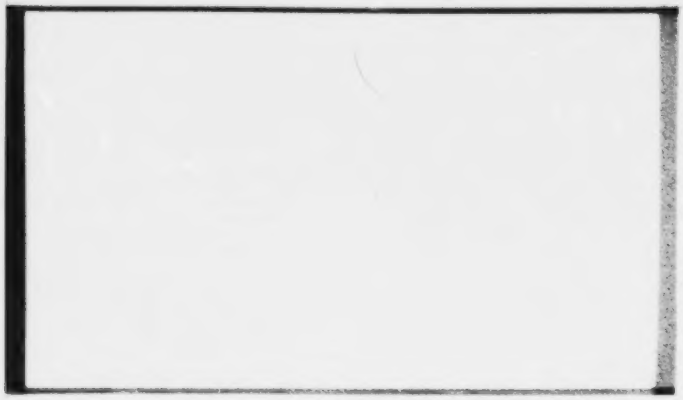
Commission of Inquiry on the Pharmaceutical Industry

Canada

86-05372/



U.S./CANADA COST COMPARISONS

Policy Analysis and Liaison Branch
Bureau of Policy Coordination
Consumer and Corporate Affairs Canada

January 1985

©Minister of Supply and Services Canada 1986
Cat. No. RG48-1/1-1986
ISBN 0-662-54194-4

CCAC No. 192 25163 B 86-05

1983 Drug Store and Hospital Drug Purchases: A Comparison of Canada and the United States

Tom Brogan

and

Guy Roberge

January 1985

INTRODUCTION

This study estimates the impact of compulsory licensing on the costs of drugs purchased by drug stores and hospitals in 1983. The estimate is based on a comparison of expenditures for specific drugs purchased in the United States and Canada.

The report has four sections;

- a methodological description,
- an analysis of the 1983 results,
- a comparison of the 1983 results with the results of a similar study using 1982 data,
- a comparison of 1983 drug store and hospital results with 1983 data for drug stores purchases only.

METHODOLOGY

The methodology follows that used in two similar studies which are also the sources of the data used in the comparisons[1].

Two sets of drugs were selected: drugs subject to generic competition through the compulsory licensing provision[2] (termed multiple source drugs) and drugs for which there was no generic competition in Canada (termed single source drugs). In selecting drugs for the latter category, an attempt was made to include the largest selling prescription medicines in Canada based on drug store and hospital purchases.

Firms selling generic products are not usually multinational in character and are not integrated. Most significantly, generic drug companies use price competition as their major

---

1 DRUG COST DIFFERENTIAL BETWEEN CANADA AND THE U.S.A., Bureau of Policy Coordination, Consumer and Corporate Affairs Canada, May 1983.

A COMPARISON OF PHARMACY DRUG COSTS IN CANADA AND THE UNITED STATES FOR SELECTED YEARS, Bureau of Policy Coordination, Consumer and Corporate Affairs Canada, January 1985.

2 Drugs in this category are known to have generic competition. At least one manufacturer of a generic substitute received a compulsory licence.

marketing strategy. Since this study is concerned with price comparisons, the distinction is drawn between drug makers which compete primarily on the basis of price versus brand name companies which do not.

Differences in costs for drugs were determined in the following way. Where all the dosage forms/strengths[3] of a particular drug were available in both jurisdictions, the difference between acquisition costs in the U.S. and Canada were multiplied by the quantities sold in Canada. This was done for each dosage form/strength and the differences aggregated for each drug. (Canadian sales included sales by both brand name and generic drug manufacturers.)

In cases where dosage forms/strengths were not common to both countries, the number of units sold were converted into a common weight (kilograms, millilitres, etc.). Average costs (weighted by sales of dosage forms/strengths) were calculated for each country and the difference multiplied by the Canadian sales. (The results for each drug are provided in the appendices. (Appendix I at $1.00 U.S. = $1.20 Canada, Appendix II at $1.00 U.S. = $1.30 Canada.)

The following two comparisons result;

- the aggregate difference for single source drugs,

- the aggregate difference for multiple source drugs.

Cost differences are measured in dollars and as a proportion of the total sales of each category.

The impact of compulsory licensing is the difference between the U.S. and Canadian costs for multiple source drugs adjusted (reduced) to allow for the difference in single source drugs[4]. This assumes that differences in the price of multiple source drugs result from competitive pressure

---

3 Drugs are marketed in tablets, capsules, injectables, solutions, ointments, etc. and in various concentrations of active ingredients. The term "dosage forms/strengths" refers to the entire array of forms in which a drug is sold.

4 In the actual calculation the aggregrate U.S. cost of multiple source drugs is reduced by the ratio of Canadian to U.S. costs of single source drugs. The difference between this figure and the actual Canadian cost of multiple source drugs is the impact of compulsory licensing.

and not because of any special characteristics of the drugs in the category. In the absence of compulsory licensing, it is assumed that on average, these drugs would exhibit the same cost pattern as the sample of single source drugs.

There was a dramatic change in U.S./Canada exchange rates between 1982 and 1983 which would increase the apparent U.S. cost (after conversion to Canada currency) even if actual selling prices were unchanged. This affects the comparison of multiple source and single source drugs, although it does not affect the estimated impact of compulsory licensing. Figures used in the comparison of 1982 and 1983 results were based on 1982 exchange rates.

All data, except sales of generic licenced drugs, are from IMS (Intercontinental Medical Services), a private survey firm. Data for sales of licenced generic drugs were from a survey of manufacturers conducted by Consumer and Corporate Affairs.

ANALYSIS

1983 Drug Store and Hospital Purchases

In 1983, drugstore and hospital purchases of 68 single source drugs sampled in this study cost $307.2M in Canada (see Table A). Purchases in the U.S. of the same quantity of drugs would have cost an additional $70.5M or 23 percent (assuming an exchange rate of $1.30)[5].

The 32 drugs under compulsory licensing in 1983 cost $216M in Canada but would have cost an additional $308.7M or 143 percent if purchased in the United States. Assuming that the drugs under compulsory licensing would have exhibited the same cost pattern as shown for single source drugs, the estimated impact of compulsory licensing would have amounted to 98 percent of the actual value of sales of the compulsory licenced drugs or $210.8M. That is, without compulsory licensing, purchases of these 32 drugs would have cost Canadian consumers almost $211M more than they actually did.

Comparison of 1982 and 1983 Findings

In this section the 1983 figures are based on an assumed exchange rate of $1.20 Canadian equalling $1.00 U.S. The actual exchange rate was roughly $1.30 in 1983 but the use of this rate would distort the year-to-year comparison.

---

5 See Table A for results using a lower exchange rate.

For single source drugs, the difference between Canadian and U.S. drug costs fell to 13 percent in 1983 from 20 percent in 1982. There were 41 single source drugs included in both the 1982 and 1983 samples and which accounted for over 50 percent of the total sample. The difference for these products was 14 percent in 1983 and 17 percent in 1982. For drugs in the 1983 sample only, the U.S./Canada difference was 12 percent while the drugs only in the 1982 sample it was 23 percent. Therefore, the major source of the variation between the two years was due to the change in the drugs sampled.

For multiple source drugs, the cost difference rose to 124 percent in 1983 from 96 percent in the previous year[6]. This significant increase could be due to the greater usage of lower cost substitutes by provincial government programs. Another factor could be the introduction in late 1982 and early 1983 of additional generic competitors for some of the largest selling drugs. The table below shows the increase in the number of competitors for four of the largest selling drugs. The additional competition may have precipitated the rapid decline in prices.

NUMBER OF GENERIC SUBSTITUTES

	1982	1983
CIMETIDINE	1	3
IBUPROFEN	1	3
NAPROXEN	2	3
PROPRANOLOL	4	6

As a result of the marked increase in the difference for multiple source drugs, the impact of compulsory licensing rose to 98 percent or nearly $211M in 1983 from 64 percent or $122.5M in the previous year.

---

6 A sampling error in the 1982 study as well as a change in methodology resulted in an underestimate of the impact of compulsory licensing in that year. The 1982 figure presented here has been adjusted to correct for the changes.

Comparison of Drug Store and Hospital Results[7]

For single source drugs, the difference between U.S. and Canadian costs was 25 percent for drug store purchases and 23 percent for combined drug store and hospital purchases. The reduction in the difference, due to the addition of hospital data, implies that Canadian and U.S. hospital drug costs do not differ as much as the drug store costs.

For multiple source drugs, the difference between U.S. and Canadian costs was 132 percent for drug store purchases and 143 percent for combined drug store and hospital purchases. The larger difference means that the U.S./Canada difference in hospital costs for multiple source drugs is larger than the difference for drug stores.

The impact of compulsory licensing was 85 percent or $170.2M for drug store purchases compared with 98 percent or $210.8M for combined drug store and hospital purchases.

SUMMARY

Based on a comparison of U.S. and Canadian drug costs, compulsory licensing has reduced Canadian costs of drug store and hospital purchases by about $211M (using 1983 exchange rates). These figures represent a marked increase compared to the results of a 1982 study that found the difference to be about $122M in that year.

Drugs for which no generic substitutes were available cost, on average, 23 percent more in the U.S. than in Canada. Although a sharp change in exchange rates makes a year-to-year comparison difficult, the data indicate that the cost difference for single source drugs may have been lower in 1983 then in 1982 (i.e. Canadian costs were closer to U.S. costs in 1983 than in 1982). Most of the decline is due to different drugs used in the comparisons for each year.

A comparison of drug store and combined drug store and hospital purchases indicates that the cost difference for single source drugs purchased by hospitals is less than the difference for drug stores. The difference is greater for multiple source drugs. It can thus be inferred that compulsory licensing has had a disproportionally greater impact on hospital costs than on drug store costs.

---

7 Note that the drug store purchases are from IMS while drug store and hospital purchases are from IMS and CCAC surveys.

TABLE A

COMPARISON OF COSTS IN CANADA AND THE UNITED STATES
1983 DRUG STORE AND HOSPITAL PURCHASES

	SINGLE SOURCE	MULTIPLE SOURCE	NET DIFFERENCE[1]
Number of Drugs in the Sample	68	32	
Total Cost of Drugs in Sample[2]	$307.2M	$216.0M	
(Exchange rate: $1.30 CAN = $1.00 U.S.			
Difference between Costs in Can. and U.S.	$70.5M	$308.7M	$210.8M
Difference as percent of Total Cost[3]	23%	143%	98%
(Exchange rate: $1.20 CAN = $1.00 U.S.)			
Difference between Costs in Can. and U.S.	$41.5M	$268.4M	$210.8M
Difference as percent of Total Cost[3]	13%	124%	98%

1 Estimated impact of compulsory licensing.

2 Includes brand name and generic sales of sampled drugs.

3 Based on total cost of multiple source drugs.

TABLE B

COMPARISON OF COSTS IN CANADA AND THE UNITED STATES 1982 AND 1983

(Exchange rate: $1.20 CAN = $1.00 U.S.)

	1982	1983
SINGLE SOURCE DRUGS		
Number of Drugs in the Sample	53	68
Total Cost of Drugs[1] in the Sample	$187.2M	$307.2M
Difference between Costs in Canada and U.S.	$36.5M	$41.5M
Difference as percent of Total Cost	20%	13%
MULTIPLE SOURCE DRUGS		
Number of Drugs in the Sample	29	32
Total Cost of Drugs[1] in the Sample	$191.3M	$216.0M
Difference between Costs in Canada and U.S.	$183.6M	$268.4M
Difference as percent of Total Cost	96%	124%
IMPACT OF COMPULSORY LICENSING[2]	$122.5M	$210.8M
	64%	98%

1 Includes brand name and generic sales of sampled drugs.

2 Percentage is based on total sales of compulsory licenced drugs.

TABLE C

COMPARISON OF COSTS IN CANADA AND THE UNITED STATES,
1983 DRUG STORE AND HOSPITAL VS DRUG STORE ONLY

	DRUG STORE AND HOSPITAL			DRUG STORE ONLY		
	SINGLE SOURCE	MULTIPLE SOURCE	NET IMPACT[1]	SINGLE SOURCE	MULTIPLE SOURCE	NET IMPACT[1]
Number of Drugs Sampled	68	32		57	32	
Total Cost of Sample[2]	$307.2M	$216.0M		$253.8M	$200.1M	
Difference between Costs in Canada and the U.S.	$70.5M	$308.7M	$210.8M	$64.2M	$263.9M	$170.4M
Difference as percent of Total Cost of Sample	23%	143%	98%[3]	25%	132%	85%[3]

1 Estimated impact of compulsory licensing.

2 Includes brand name and generic sales of drugs in the sample.

3 Based on total cost of multiple source drugs.

APPENDIX I

1983 DRUG STORE AND HOSPITAL PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.2 Can.

TABLE 1

COST DIFFERENCES ON MULTIPLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
ALLOPURINOL*	2 795
AMITRIPTYLINE HCL*	2 880
AMOXICILLIN*	84
AMPICILLIN TRIHYDRATE*	-810
BETAMETHASONE VALERATE*	19 321
CEPHALEXIN	10 237
CHLORTHALIDONE*	3 596
CIMETIDINE (BASE AND HCL)	54 159
CLOFIBRATE	1 667
CLOXACILLIN SODIUM*	17 788
DIAZEPAM	33 458
ERYTHROMYCIN ESTOLATE*	2 187
ETHAMBUTOL HCL	472
FLUOCINOLONE ACETONIDE*	497
FLUOCINONIDE	341
FLURAZEPAM HCL	6 780
FUROSEMIDE*	7 030
HYDROCHLOROTHIAZIDE*	433
IBUPROFEN	3 519

1983 DRUG STORE AND HOSPTIAL PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.2 Can.

TABLE 1 (CONTINUED)

COST DIFFERENCES ON MULTIPLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
INDOMETHACIN	7 151
METHYLDOPA	11 647
METHYLDOPA/HYDROCHLOROTHIAZIDE	1 935
NAPROXEN	15 778
OXAZEPAM	16 439
PERPHENAZINE	3 020
PROPRANOLOL HCL	20 131
RIFAMPIN	183
THIORIDAZINE HCL*	6 181
TRIAMCINOLONE ACETONIDE*	-463
TRIAMCINOLONE ACETONIDE /NEOMYCIN SULFATE /GRAMICIDIN D /NYSTATIN*	461

1983 DRUG STORE AND HOSPITAL PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.2 Can.

TABLE 1 (CONCLUDED)

COST DIFFERENCES ON MULTIPLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
TRIAMTERENE/HYDROCHLOROTHIAZIDE	11 793
TRIMETHOPRIM/SULFAMETHOXAZOLE*	7 668

TOTAL DIFFERENCE	268 358	69 648(2)	198 710(3)
TOTAL CANADIAN SALES	216 011	61 315	154 696
COST DIFFERENCE AS % OF CANADIAN SALES	124%	114%	128%
NUMBER OF DRUGS	32	15	17

* Drug with generic competition in the U.S.A.

---

1. The Table displays the difference between actual Canadian sales value and actual U.S. price value of Canadian sales on each drug. A negative magnitude means that the drug is sold at a lower price in the U.S.A.

2. Aggregate of cost differences for drugs with generic competition in the U.S.A.

3. Aggregate of cost differences for drugs with no generic competition in the U.S.A.

1983 DRUG STORE AND HOSPITAL PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.2 Can.

TABLE 2

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
ACYCLOVIR	-248
ALPRAZOLAM	532
AMILORIDE HCL/HYDROCHLOROTHIAZIDE	543
AMOXAPINE	357
BACLOFEN	-232
BLEOMYCIN SULFATE	95
BROMOCRIPTINE MESYLATE	439
CAPTOPRIL	-371
CEFACLOR	729
CEFAMANDOLE NAFATE	519
CHOLESTYRAMIN RESIN	439
CISPLATIN	-618
CLONAZEPAM	108
CLONIDINE HCL	512
CLOTRIMAZOLE	8
CYCLOBENZAPRINE HCL	210
DANAZOL	264

1983 DRUG STORE AND HOSPITAL PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.2 Can.

TABLE 2 (CONTINUED)

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
DANTROLENE SODIUM	113
DIFLUSINAL	230
DILTIAZEM HCL	-131
DIPHENOXYLATE HCL*	21
DOBUTAMINE HCL	204
DOXEPIN HCL	-437
DOXORUBICIN HCL	274
DOXYLAMINE SUCCINATE/PYRIDOXINE HCL*	438
ETIDRONATE DISODIUM	-107
FENOPROFEN CALCIUM	412
HYDRALAZINE HCL*	-i 211
ISOTRETINOINE	-537
ISOXSUPRINE HCL*	-512
LEVODOPA/CARBIDOPA	-323
LOPERAMIDE HCL	-340
LORAZEPAM	14 033
MAPROTILINE HCL	208
MAZINDOL	-304

1983 DRUG STORE AND HOSPITAL PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.2 Can.

TABLE 2 (CONTINUED)

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
METHYPRYLONE	1 215
METOCLOPRAMIDE HCL	4 246
METOLAZONE	164
METOPROLOL TARTRATE	4 527
MICONAZOLE NITRATE	-352
MINOCYCLINE HCL	2 270
MINOXIDIL	69
NADOLOL	1 424
NIFEDIPINE	-4 344
OXYBUTYNIN CL	-61
PANCURONIUM BROMIDE	-335
PINDOLOL	-1 670
PIPERACILLIN SODIUM	-358
PIROXICAM	6 897
PRAZOSIN HCL	781
RANITIDINE HCL	329
SALBUTAMOL	3 651
SILVER SULFADIAZINE	-227
SUCRALFATE	308
SULINDAC	1 562

1983 DRUG STORE AND HOSPITAL PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.2 Can.

TABLE 2 (CONTINUED)

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
TAMOXIFEN CITRATE	-1 616
TEMAZEPAM	277
TERBUTALINE SULFATE	130
TIMOLOL MALEATE	387
TIMOLOL MALEATE/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	-7
TOBRAMYCIN SULFATE	2 174
TOLMETIN SODIUM	461
TRAZODONE HCL	-117
TRIAZOLAM	5 454
VALPROIC ACID	-124
VANCOMYCIN HCL	371

1983 DRUG STORE AND HOSPITAL PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.2 Can.

TABLE 2 (CONCLUDED)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
VERAPAMIL HCL	-1 605
ZOMEPIRAC SODIUM	272

TOTAL DIFFERENCE	41 470	-1 264(2)	42 734(3)
TOTAL CANADIAN SALES	307 220	11 141	296 079
COST DIFFERENCE AS % OF CANADIAN SALES	13%	-11%	14%
NUMBER OF DRUGS	68	4	64

* Drug with generic competition in the U.S.A.

---

1. The Table displays the difference between actual Canadian sales value and actual U.S. price value of Canadian sales on each drug. A negative magnitude means that the drug is sold at a lower price in the U.S.A.

2. Aggregate of cost differences for drugs with generic competition in the U.S.A.

3. Aggregate of cost differences for drugs with no generic competition in the U.S.A.

APPENDIX II

1983 DRUG STORE AND HOSPITAL PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.3 Can.

TABLE 1

COST DIFFERENCES ON MULTIPLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
ALLOPURINOL*	3 320
AMITRIPTYLINE HCL*	3 325
AMOXICILLIN*	1 110
AMPICILLIN TRIHYDRATE*	-535
BETAMETHASONE VALERATE*	21 412
CEPHALEXIN	11 654
CHLORTHALIDONE*	4 004
CIMETIDINE (BASE AND HCL)	61 439
CLOFIBRATE	1 931
CLOXACILLIN SODIUM*	19 658
DIAZEPAM	36 590
ERYTHROMYCIN ESTOLATE*	2 577
ETHAMBUTOL HCL	525
FLUOCINOLONE ACETONIDE*	676
FLUOCINONIDE	636
FLURAZEPAM HCL	7 648
FUROSEMIDE*	7 932
HYDROCHLOROTHIAZIDE*	702
IBUPROFEN	5 229

1983 DRUG STORE AND HOSPTIAL PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.3 Can.

TABLE 1 (CONTINUED)

COST DIFFERENCES ON MULTIPLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
INDOMETHACIN	9 100
METHYLDOPA	13 348
METHYLDOPA/HYDROCHLOROTHIAZIDE	2 369
NAPROXEN	19 087
OXAZEPAM	18 038
PERPHENAZINE	3 326
PROPRANOLOL HCL	23 500
RIFAMPIN	260
THIORIDAZINE HCL*	6 866
TRIAMCINOLONE ACETONIDE*	-371
TRIAMCINOLONE ACETONIDE /NEOMYCIN SULFATE /GRAMICIDIN D /NYSTATIN*	757

1983 DRUG STORE AND HOSPITAL PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.3 Can.

TABLE 1 (CONCLUDED)

COST DIFFERENCES ON MULTIPLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
TRIAMTERENE/HYDROCHLOROTHIAZIDE	13 480
TRIMETHOPRIM/SULFAMETHOXAZOLE*	9 130

TOTAL DIFFERENCE	308 723	80 563(2)	228 160(3)
TOTAL CANADIAN SALES	216 011	61 315	154 696
COST DIFFERENCE AS % OF CANADIAN SALES	143%	131%	147%
NUMBER OF DRUGS	32	15	17

* Drug with generic competition in the U.S.A.

---

1. The Table displays the difference between actual Canadian sales value and actual U.S. price value of Canadian sales on each drug. A negative magnitude means that the drug is sold at a lower price in the U.S.A.

2. Aggregate of cost differences for drugs with generic competition in the U.S.A.

3. Aggregate of cost differences for drugs with no generic competition in the U.S.A.

1983 DRUG STORE AND HOSPITAL PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.3 Can.

TABLE 2

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
ACYCLOVIR	-178
ALPRAZOLAM	681
AMILORIDE HCL/HYDROCHLOROTHIAZIDE	1 177
AMOXAPINE	472
BACLOFEN	-89
BLEOMYCIN SULFATE	224
BROMOCRIPTINE MESYLATE	691
CAPTOPRIL	3
CEFACLOR	1 025
CEFAMANDOLE NAFATE	704
CHOLESTYRAMIN RESIN	567
CISPLATIN	-230
CLONAZEPAN	154
CLONIDINE HCL	846
CLOTRIMAZOLE	445
CYCLOBENZAPRINE HCL	383
DANAZOL	492

1983 DRUG STORE AND HOSPITAL PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.3 Can.

TABLE 2 (CONTINUED)

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
DANTROLENE SODIUM	210
DIFLUSINAL	476
DILTIAZEM HCL	66
DIPHENOXYLATE HCL*	153
DOBUTAMINE HCL	286
DOXEPIN HCL	23
DOXORUBICIN HCL	859
DOXYLAMINE SUCCINATE/PYRIDOXINE HCL*	532
ETIDRONATE DISODIUM	-80
FENOPROFEN CALCIUM	625
HYDRALAZINE HCL*	-718
ISOTRETINOINE	-287
ISOXSUPRINE HCL*	-408
LEVODOPA/CARBIDOPA	164
LOPERAMIDE HCL	-50
LORAZEPAM	16 000
MAPROTILINE HCL	436
MAZINDOL	-228

1983 DRUG STORE AND HOSPITAL PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.3 Can.

TABLE 2 (CONTINUED)

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
METHYPRYLONE	1 382
METOCLOPRAMIDE HCL	4 920
METOLAZONE	211
METOPROLOL TARTRATE	6 740
MICONAZOLE NITRATE	100
MINOCYCLINE HCL	2 878
MINOXIDIL	93
NADOLOL	2 110
NIFEDIPINE	-3 260
OXYBUTYNIN CL	11
PANCURONIUM BROMIDE	-260
PINDOLOL	-1 230
PIPERACILLIN SODIUM	-275
PIROXICAM	9 589
PRAZOSIN HCL	1 206
RANITIDINE HCL	1 118
SALBUTAMOL	6 000
SILVER SULFADIAZINE	-100
SUCRALFATE	462
SULINDAC	2 350

1983 DRUG STORE AND HOSPITAL PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.3 Can.

TABLE 2 (CONTINUED)

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
TAMOXIFEN CITRATE	-1 199
TEMAZEPAM	342
TERBUTALINE SULFATE	181
TIMOLOL MALEATE	1 615
TIMOLOL MALEATE/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	9
TOBRAMYCIN SULFATE	2 815
TOLMETIN SODIUM	615
TRAZODONE HCL	0
TRIAZOLAM	6 819
VALPROIC ACID	125
VANCOMYCIN HCL	543

1983 DRUG STORE AND HOSPITAL PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.3 Can.

TABLE 2 (CONCLUDED)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
VERAPAMIL HCL	-1 213
ZOMEPIRAC SODIUM	405

TOTAL DIFFERENCE	70 528	-441(2)	70 969(3)
TOTAL CANADIAN SALES	307 220	11 141	296 079
COST DIFFERENCE AS % OF CANADIAN SALES	23%	-4%	24%
NUMBER OF DRUGS	68	4	64

* Drug with generic competition in the U.S.A.

---

1. The Table displays the difference between actual Canadian sales value and actual U.S. price value of Canadian sales on each drug. A negative magnitude means that the drug is sold at a lower price in the U.S.A.

2. Aggregate of cost differences for drugs with generic competition in the U.S.A.

3. Aggregate of cost differences for drugs with no generic competition in the U.S.A.

Drug Cost Differential between CANADA and the U.S.A.

Tom Brogan
Mario Deschamps
Guy Roberge

Bureau of Policy Coordination
Consumer and Corporate Affairs
Canada

May 1983

INTRODUCTION

A major component of the policy review of Section 41(4) of the Patent Act is the measurement of its impact on drug costs in Canada. A widely used methodology to assess cost impact of a specific Canadian policy is to compare Canadian prices with those in the United States. The two economies have a sufficient number of common characteristics to make this methodology professionally acceptable. For the pharmaceutical industry particularly, the availability of data and the existence of a similar range of drug products and dosage formats allows the methodology to be carried out.

The basic assumption underlying the chosen methodology is that, in the absence of the compulsory licensing permitted under Section 41(4), prices in Canada would be the same as those in the U.S.A. In order to test this assumption the costs of single source drugs (i.e., those not facing competition from generics) are compared.

The Discussion Paper "Review of Section 41(4) of the Patent Act (Compulsory Licences to Import Pharmaceuticals)" summarizes the results of a comparison between U.S. list prices and Canadian transactional or actual prices. However, it does not present the comparisons of actual prices in the two countries. The purpose of this paper is to:

1. present the detailed results of the Canadian and U.S. price comparisons for 29 compulsory licensed drugs in Canada using both list and actual prices (U.S. actual prices were obtained subsequent to the preparation of the Discussion Paper and were not available for inclusion in that document)

2. present Canadian-U.S. price comparisons, using actual prices for 53 single source drugs.

METHODOLOGY

Two groups of drugs were selected to perform the cost differential calculations. The first was the Canadian compulsory licensed drug group. It consisted of 29 drugs that a CCAC survey[1] of generic manufacturers had identified as facing generic competition and for which licence royalties were paid in 1982. Those products are listed in Table 1.

---

1. Survey of Generic Manufacturers, Consumer and Corporate Affairs Canada, May 1983

The second group of drugs was selected from products for which no generic competition existed in Canada. A sample of 53 single source drugs listed in Table 2 was chosen from the largest selling drugs in Canada and was limited to drugs which were also available in the U.S.A.

Sales differentials on the 29 licensed drugs and on the 53 unlicensed drugs were calculated using U.S. list and actual selling prices. All U.S. prices figures have been converted to Canadian currency using the average exchange rate during the year 1982.

For the 29 licensed drugs, differentials have been calculated for both the sales of patentees (or voluntary licensees) and the sales of licensees having paid royalties in 1982. Sales of drugs under compulsory licences for which patents expired prior to 1982 (and hence royalties were not paid in that year) were excluded.

Sales by patent-holders of each dosage format (e.g. tablets 5, 10 or 50 mg, capsules 5, 10 or 50 mg ...) of the drugs from both samples were calculated from the IMS data base.[2] Sales values by licensees for the 29 licensed drugs were taken from the CCAC survey of pharmaceutical manufacturers.

U.S. list prices for each dosage format were provided by the January 1982 publication of the "REDBOOK drug topics."[3]

RESULTS

The detailed results are presented in Tables 1 and 2. Table 1 provides cost differentials for licensed drugs using both list and actual prices. Table 2 does the same for single source products.

1. Price comparisons of the 29 drugs facing competition from compulsory licensed generic products in 1982 were performed using Canadian actual selling price and U.S. list and actual prices.

---

2. Canadian Pharmaceutical Market, IMS of Canada, December, 1982. IMS sales are projected from a survey of major Canadian drug stores and hospitals. IMS surveys aproximately 4% of drug stores and 6% of hospitals but in terms of sales values, these proportions are higher since the samples include larger outlets. The drug store sample is controlled by size of urban area and region (regions are: Atlantic provinces, Quebec, Ontario, Manitoba, Saskatchewan, Alberta and British Columbia). The hospital sample is controlled by type, size and region.

3. REDBOOK drug topics, Annual Pharmacist reference, Medical Economics Company Inc. 1982

The main results are:

a- total Canadian sales of these 29 products was $191 million in 1982

b- i) if U.S. list prices were in effect in Canada the total sales value would have been $365 million
ii) the differential is $174 million or 91%

c- i) if U.S. actual prices were in effect in Canada the total sales value would have been $358 million
ii) the differential is $167 million or 87%

2. To assess whether similar prices would be expected to prevail in the two countries in the absence of compulsory licensing, a price comparison was made using 53 single source drugs. The main results are:

a- total Canadian sales of these 53 products was $187 million in 1982

b- i) if U.S. list prices were in effect in Canada the total sales value would have been $233 million
ii) the differential is $45 million or 24%

c- i) if U.S. actual prices were in effect in Canada the total sales value would have been $224 million
ii) the differential is $36 million or 20%

CONCLUSION

1. In 1982, it appears that the price impact of 29 compulsory licensed generic products approached $200 million. Since these results included markets where the generic products were only recently introduced, it can be expected that generic sales would increase over time and exert a greater influence on price.

2. It appears that there is a general tendency for drug prices to be higher in the U.S. than in Canada, as the unlicensed drug price comparisons illustrate. However, this is not universally true, as 12 of 53 drugs in the sample displayed prices which were lower in the U.S. than in Canada. The almost $40 million total differential for these single source drugs may reflect the bulk purchasing power of public hospitals in Canada and the power that provincial formulary administrators may have over the price of even single source drugs in Canada.

3. In an aggregate sense, the cost differential calculations give similar results whether list or actual prices are used. Actual prices are preferred, however, because they are closer to real transaction prices.

TABLE 1

COST DIFFERENTIALS ON LICENSED DRUGS[4]

Generic Drug Name	Using U.S. List Prices ($000 Can)	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can)
ALLOPURINOL*	2 531	1 980
AMITRIPTYLINE*	7 751	6 798
AMOXICILLIN	3 329	-416
AMPICILLIN TRIHYDRATE*	1 318	-572
BETAMETHASONE VALERATE	2 170	16 978
CEPHALEXIN	7 503	7 169
CHLORTHALIDONE*	2 101	2 221
CIMETIDINE	22 505	20 064
CLOFIBRATE	575	859
CLOXACILLIN*	15 969	14 730
DIAZEPAM	10 246	9 142
ERYTHROMYCIN ESTOLATE*	2 238	1 595
ETHAMBUTOL	131	124
FLUOCINOLONE ACETONIDE*	280	500
FLURAZEPAM	7 798	7 664
FUROSEMIDE*	5 161	4 237
HYDROCHLOROTHIAZIDE*	3 363	2 822
INDOMETHACIN	7 137	5 848
METHYLDOPA	11 861	9 111
METHYLDOPA/HYDROCHLOROTHIAZIDE	2 190	1 716
NAPROXEN	4 991	5 580

TABLE 1 (cont'd)

COST DIFFERENTIALS ON LICENSED DRUGS[4]

Generic Drug Name	Using U.S. List Prices ($000 Can)	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can)
OXAZEPAM	16 077	14 316
PERPHENAZINE	2 378	2 612
PROPRANOLOL	10 668	14 691
RIFAMPIN	358	67
THIORIDAZINE	5 058	5 107
TRIAMCINOLONE ACETONIDE*	1 402	-252
TRIAMTERENE/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	10 466	9 494
TRIMETHOPRIM/SULFAMETHOXAZOLE*	5 958	2 810
TOTAL DIFFERENTIAL	173 613	166 995
TOTAL CANADIAN SALES	191 349	
COST DIFFERENTIAL AS A % OF CANADIAN SALES	91%	87%

* Drug with generic competition in the U.S.

---

4. The Table displays the difference between actual Canadian sales value and two hypothetical U.S. price values of Canadian sales on each drug. A negative magnitude means that the drug is sold at a lower price in the U.S.

TABLE 2

COST DIFFERENTIALS ON UNLICENSED DRUGS[5]

Generic Drug Name	Using U.S. List Prices ($000 Can)	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can)
ALPRAZOLAM	163	90
AMILORIDE HCL/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	1 090	270
AMOXAPINE	183	169
BACLOFEN	-80	-125
BROMOCRIPTINE MESYLATE	615	393
CAPTOPRIL	313	44
CEFACLOR	434	476
CEFOTAXIME SODIUM	261	87
CEFOXITIN SODIUM	-272	416
CHOLESTYRAMIN RESIN	302	377
CLONAZEPAM	80	72
CLONIDINE HCL	232	271
CLOTRIMAZOLE	-994	-472
CYCLOBENZAPRINE HCL	300	127
DANAZOL	527	450
DANTROLENE SODIUM	30	219
DIPYRIDAMOLE*	748	574
DISOPYRAMIDE PHOSPHATE	315	453
DOXEPIN HCL	571	307
DOXORUBICIN HCL	1 113	48

TABLE 2 (cont'd)

COST DIFFERENTIALS ON UNLICENSED DRUGS[5]

Generic Drug Name	Using U.S. List Prices ($000 Can)	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can)
DOXYLAMINE SUCCINATE/ PYRIDOXINE HCL*	-60	-143
FENOPROFEN CALCIUM	288	339
FLUOCINONIDE	306	421
HYDRALAZINE HCL *	265	-293
ISOSORBIDE DINITRATE *	7 961	8 061
ISOXSUPRINE HCL *	376	913
LEVODOPA/CARBIDOPA	1 055	187
LOPERAMIDE HCL	-113	-18
LORAZEPAM (PENDING C.L. APPL.)	10 795	9 099
MAPROTILINE HCL	557	437
METHYPRYLONE	1 225	1 149
METOLAZONE	52	119
METOPROLOL TARTRATE (PENDING C.L. APPL.)	4 154	3 741
MINOCYCLINE HCL	1 229	952
MINOXIDIL	44	16
OXYBUTYNIN	-45	-31
PENICILLAMINE	-146	-210
PINDOLOL	-1 163	-1 035
PIROXICAM	10 927	9 780
PRAZOSIN HCL	681	406

TABLE 2 (cont'd)

COST DIFFERENTIALS ON UNLICENSED DRUGS[5]

Generic Drug Name	Using U.S. List Prices ($000 Can)	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can)
SUCRALFATE	221	160
SULINDAC	2 805	1 391
TAMOXIFEN CITRATE	-487	-442
TEMAZEPAM	92	134
TERBUTALINE SULFATE	70	107
THEOPHYLLINE	-2 883	-2 492
TICARCILLIN DISODIUM	-833	-1 470
TIMOLOL MALEATE	1 026	25
TIMOLOL MALEATE/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	22	11
TOLMETIN SODIUM	296	244
VALPROIC ACID	158	-18
VERAPAMIL HCL	-565	-440
ZOMEPIRAC SODIUM	1 159	1 103
TOTAL DIFFERENTIAL	45 400	36 451
TOTAL CANADIAN SALES	187 225	
COST DIFFERENTIAL AS A % OF CANADIAN SALES	24%	20%

* Drug with generic competition in the U.S.

---

5. The Table displays the differences between actual Canadian sales value and two hypothetical U.S. price values of Canadian sales on each drug. A negative magnitude means that the drug is sold at a lower price in the U.S.

A Comparison of Pharmacy Drug Costs in Canada and the United States for Selected Years

Tom Brogan
Guy Roberge
Bernard Philie

Bureau of Policy Coordination
Consumer and Corporate Affairs
Canada

January 1985

INTRODUCTION

The objective of this study is to assess the impact that compulsory licensing of pharmaceuticals has had on Canadian drug costs at varying intervals in the past 15 years[1]. The assessment is based on a comparison of drug store acquisition costs in Canada and the United States for the years 1968, 1976, 1982 and 1983. These years were selected because data for both countries were readily available.[2]

The methodology used here is similar to a study completed in 1983[3] but the results are not comparable. The 1983 study used drug sales to hospitals and drug stores whereas the current study uses data for drug stores only. U.S. hospital data were not available for 1968 and 1976. In addition, the earlier study incorporated data from a survey of manufacturers of generic drugs and similar data are not used in this study.

Over the time period studied (1968-1983) Canadian provincial governments developed a variety of methods to encourage the dispensing of lower cost generic substitutes to beneficiaries of drug reimbursement programs and to otherwise influence program costs. References in this paper to the effects of compulsory licensing are not intended to underestimate the substantial impact that those measures have had on costs. No comparable initiatives were taken in the United States.

---

1 The compulsory licensing provision for pharmaceuticals was embodied in Section 41(3) of the Canadian Patent Act before 1969 and in Section 41(4) since 1969.

2 Data Source: Drug Store purchases as reported by Intercontinental Medical Services (IMS).

3 DRUG COST DIFFERENTIAL BETWEEN CANADA AND THE U.S.A., Bureau of Policy Coordination, Consumer and Corporate Affairs Canada, May 1983.

METHODOLOGY

Two sets of drugs were selected for each of the four years studied. One set included drugs subject to generic competition through the compulsory licensing provision[4] (termed multiple source drugs) and the other included drugs for which there was no generic competition in Canada (termed single source drugs). In selecting drugs for the latter category, an attempt was made to include the largest selling prescription medicines in Canada based on drug store purchases. In a few cases, particular large volume drugs may have been omitted due to factors (such as complex formats or medicines which are mixtures of different drugs) which make accurate comparison difficult.

In the "single source" category, there are drug entities which are marketed by more than one brand name firm. The distinction is based not on the number of producers but on the degree to which firms use price as a means of competing. Brand name companies are generally subsidiaries of large, fully integrated, multinational firms and price competition is a minor part of their marketing strategy. Firms selling generic products, on the other hand, are not usually multinational and not integrated. Most significantly, generic drug companies use price competition as their major marketing strategy. Since this study is concerned with price comparisons, the distinction is drawn between drug makers which compete primarily on the basis of price versus brand name companies which do not.

Differences in costs for drugs were determined in the following way. Where all the dosage forms/strengths[5] of a particular drug were available in both jurisdictions, the difference between pharmacy acquisition costs in the U.S. and Canada were multiplied by the quantities sold in Canada and aggregated for each drug. (Canadian sales include sales of the particular drug by both brand name and generic drug manufacturers.) In cases where dosage forms/strengths were

---

4 Drugs in this category are known to have generic competition and that at least one manufacturer of a generic substitute received a compulsory licence.

5 Drugs are sold in tablets, capsules, injectables, solutions, ointments, etc. and in various concentration of active ingredients. The term "dosage forms/strengths" refers to the entire array of forms in which a drug is sold.

not common to both countries, the number of units sold were converted into a common weight (kilograms, millilitres, etc.). Average costs (weighted by sales of dosage forms/strengths) were calculated for each country and the difference multiplied by the Canadian sales. (The results for each drug are provided in Appendices I to IV.

Two comparisons result for each year;

- the aggregate difference for multiple source drugs,

- the aggregate difference for single source drugs.

Aggregated cost differences are measured in dollars and as a proportion of the total sales of each category.

The impact of compulsory licensing is the difference in costs between the U.S. and Canada for multiple source drugs adjusted (reduced) to allow for the difference in single source drugs[6]. This assumes that differences in the cost of multiple source drugs results from competitive pressure and not because of any special characteristics of the drugs in the category. In the absence of compulsory licensing, it is assumed that these drugs would, on average, exhibit the same cost pattern as the sample of single source drugs.

There have been marked fluctuations in the relative values of the Canadian and U.S. dollar during the period considered. The approximate rates that were in effect are as follows:

1968	$1.08 CAN = $1.00 U.S.
1976	$1.00 CAN = $1.00 U.S.
1982	$1.20 CAN = $1.00 U.S.
1983	$1.30 CAN = $1.00 U.S.

The dramatic change in rates between 1982 and 1983 would increase the difference between Canada and U.S. cost (after conversion to Canada currency) even if actual selling prices were unchanged. Exchange rates, however, will not affect

---

6 In the actual calculation, the aggregate U.S. cost of multiple source drugs is reduced by the ratio of Canadian to U.S. costs of single source drugs. The difference between this figure and the actual Canadian cost of multiple source drugs is the impact of compulsory licensing.

the measured impact of compulsory licensing. The 1983 data were developed using both the actual 1983 exchange rate and the 1982 rate for comparison.

ANALYSIS

Data for 1968 show that the total cost of 97 single source drugs in Canada was 19 percent lower than the total cost for the same drugs in the United States (See Table A). In that year, four drugs, believed to have been marketed under compulsory licences, cost 43 percent less in Canada than in the U.S. The net difference attributable to compulsory licensing was $1.5M or 21 percent. Put another way, the quantity of drugs sold under licence by all manufacturers in Canada would have cost $1.5M more had licensees not been on the market.

In 1976, the difference for single source drugs in percentage terms was consistent with 1968 (15 percent in 1976 versus 19 percent in 1968). For multiple source drugs, the difference increased to 75 percent from 43 percent. The 21 multiple source drugs would have cost over $21M, or 52 percent more if purchased in the U.S.

By 1976, many provinces had implemented systems to encourage the use of generic products which tended to increase the use of generic substitutes. In addition, changes to the Patent Act in 1969 permitting the importation of active ingredients by licensees, resulted in a major increase in the use of licences. Both of these factors increased the measured cost difference.

In 1982, data for single source drugs was consistent with the earlier years (19 percent difference between U.S. and Canadian costs) but the difference for multiple source drugs increased to 93 percent. The impact of compulsory licensing therefore totalled $110.2M or 62 percent of the value of the 29 drugs under licence.

The major increase between 1976 and 1982 could have resulted from more generic drug firms in the market and more aggressive behaviour by these firms. These firms had many of the largest selling products under licence. In addition, almost every province had implemented or modified existing rules to encourage, if not require, the dispensing of lowest cost interchangeable products for prescriptions paid for by the province.

TABLE A

DIFFERENCES BETWEEN DRUG COSTS IN CANADA AND THE UNITED STATES

DRUG STORE PURCHASES

	1968	1976	1982	1983
SINGLE SOURCE DRUGS				
Number of Drugs in the Sample	97	83	59	57
Total Cost of Drugs in the Sample	$32.9M	$94.4M	$176.6M	$253.8M
Difference between Costs in Canada and U.S.	$6.1M	$14.4M	$33.9M	$64.1M (a) $39.7M (b)
Difference as percent of Total Costs	19%	15%	19%	25% (a) (16%) (b)
MULTIPLE SOURCE DRUGS				
Number of Drugs in the Sample	4	21	21	32
Total Cost of Drugs in the Sample	$7.2M	$40.8M	$178.9M	$200.1M
Difference between Costs in Canada and U.S.	$3.1M	$30.6M	$165.7M	$263.9M (a) $228.2M (b)
Difference as percent of Total Costs	43%	75%	93%	132% (a) (114%) (b)
IMPACT OF COMPULSORY LICENSING				
	$1.5M	$21.2M	$110.2M	$170.4M
	21%	52%	62%	85%

(a) Exchange rate $1.30 CAN = $1.00 U.S.
(b) Exchange rate $1.20 CAN = $1.00 U.S.

In 1983, single source drugs were 25 percent below U.S. costs (using actual exchange rates). Multiple source products would have cost 132 percent more in the U.S. than in Canada. The impact of compulsory licensing thus increased to $170.4M or 85 percent of the value of the 32 licensed drugs. Changes to provincial reimbursement schemes could account for a part of the increase. In addition, in late 1982 and early 1983, several generic manufacturers introduced under compulsory licences competing copies of major selling drugs which may have caused a rapid decline in prices of these products.

CONCLUSION

For single source drugs, cost differences between the United States and Canada have remained relatively stable over the past 15 years. The difference for drugs in this category has ranged between 15 percent and 25 percent. The figure for 1983 may be overestimated due to the large change in exchange rates between 1982 and 1983.

Drugs for which compulsory licensed competition existed have increased in number from four in 1968 to 32 in 1983. The difference in costs between the two countries for multiple source drugs increased from 43 percent to 132 percent.

The impact of compulsory licensing, estimated in this study by comparing U.S. and Canadian costs, exceeded $170M in 1983 compared with $1.5M in 1968. (These figures are for drugstore purchases only and are not adjusted for inflation). In proportion to the sales value of the licensed drugs, the difference in 1968 was 21 percent while in 1983 it amounted to 85 percent of the total value of the drugs under licence.

APPENDIX I

COST DIFFERENCES BY DRUG
1968 DRUG STORE PURCHASES

1968 DRUG STORE PURCHASES

TABLE 1

COST DIFFERENCES ON MULTIPLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
CHLORDIAZEPOXIDE HCL	1 554
CHLORPROMAZINE	289
HYDROCHLOROTHIAZIDE	827
TRIFLUOPERAZINE HCL	450

TOTAL DIFFERENCE	3 120	0(2)	3 120(3)
TOTAL CANADIAN SALES	7 220	0	7 220
COST DIFFERENCE AS % OF CANADIAN SALES	43%		43%
NUMBER OF DRUGS	4	0	4

* Drug with generic competition in the U.S.A.

---

1. The Table displays the difference between actual Canadian sales value and actual U.S. price value of Canadian sales on each drug. A negative magnitude means that the drug is sold at a lower price in the U.S.A.

2. Aggregate of cost differences for drugs with generic competition in the U.S.A.

3. Aggregate of cost differences for drugs with no generic competition in the U.S.A.

1968 DRUG STORE PURCHASES

TABLE 2

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
ACENOCOUMAROL	26
ACETOHEXAMIDE	6
ALLOPURINOL	17
AMITRIPTYLINE HCL	221
AMPICILLIN TRIHYDRATE	285
BENDROFLUMETHIAZIDE/RAUWOLFIA SERPENTINA/KCL	153
BENZTROPINE MESYLATE	-2
BETAMETHASONE 17 VALERATE	64
BISACODYL	28
CHLORDANTOIN/BENZALKONIUM CHLORIDE	6
CHLORDIAZEPOXIDE HCL/CLIDINIUM BROMIDE	226
CHLOROTHIAZIDE	109
CHLORPHENTERMINE HCL	19
CHLORTHALIDONE	292
CHLORTHALIDONE/RESERPINE	31
CLOFIBRATE	20
CLOXACILLIN SODIUM	-64
CYPROHEPTADINE HCL	54

1968 DRUG STORE PURCHASES

TABLE 2 (CONTINUED)

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
DEMETHYLCHLORTETRACYCLINE	83
DESIPRAMINE HCL	19
DEXTROAMPHETAMINE SULFATE/ PROCHLORPERAZINE BIMALEATE	118
DIAZEPAM	1 300
DICLOXACILLIN SODIUM	14
DIETHYLPROPION HCL	35
DIPHENOXYLATE HCL	23
DIPYRIDAMOLE	26
ERYTHROMYCIN ESTOLATE	-4
ETHCHLORVYNOL	96
ETHOSUXIMIDE	10
FLUOCINOLONE ACETONIDE	-31
FLUPHENAZINE HCL	-112
FLURANDRENOLIDE	46
FUROSEMIDE	-17
GLUTETHIMIDE	23
GUANETHIDINE SULFATE	160
GUANETHIDINE SULFATE/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	226

1968 DRUG STORE PURCHASES

TABLE 2 (CONTINUED)

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
HYDRALAZINE HCL*	-12
HYDROCHLOROTHIAZIDE/MEPROBAMATE	17
HYDROCHLOROTHIAZIDE/RESERPINE	257
HYDROFLUMETHIAZIDE/RESERPINE/ PROTOVERATRINE	20
HYDROXIZINE HCL	7
INDOMETHACIN	124
IRON/VITAMIN B12/INTRINSEC FACTOR CONCENTRATE	-27
ISOPROPAMIDE IODIDE/ PROCHLORPERAZINE BIMALEATE	7
ISOPROTERENOL HCL*	44
ISOPROTERENOL SULFATE	99
ISOSORBIDE DINITRATE	38
ISOXSUPRINE HCL	37
LINCOMYCIN HCL	-183
LIOTHYRONINE SODIUM	-2
METHYCLOTHIAZIDE	66
METHYLDOPA	23
METHYLDOPA/HYDROCHLOROTHIAZIDE	62
METHYLPHENIDATE HCL	65

1968 DRUG STORE PURCHASES

TABLE 2 (CONTINUED)

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
METHYLPREDNISOLONE	35
METHYPRILON	76
METRONIDAZOLE	115
NORTRIPTYLINE HCL	21
NYLIDRIN HCL	-16
NYSTATIN	58
ORPHENADRINE CITRATE	17
ORPHENADRINE HCL	-1
OXAZEPAM	22
OXYPHENBUTAZONE	28
PENICILLIN V	8
PENECILLIN V BENZATHINE	-37
PERPHENAZINE	42
PERPHENAZINE/AMITRIPTYLINE HCL	383
PHENFORMIN HCL	27
PHENTERMINE RESIN	-17
POLYTHIAZIDE	5
PROCAINAMIDE HCL*	-12
PROCHLORPERAZINE	42

1968 DRUG STORE PURCHASES

TABLE 2 (CONTINUED)

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
PROPRANOLOL HCL	-2
PROTRIPTYLINE HCL	27
QUINETHAZONE	8
RESERPINE/HYDRALAZINE	-20
RESERPINE/HYDRALAZINE HCL/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	38
SODIUM DEXTROTHYROXINE	32
SODIUM LEVOTHYROXINE*	54
SPIRONOLACTONE	106
SPIRONOLACTONE/HYDROCHLOROTHIAZIDE	187
SULFADIMETHOXINE	-9
SULFANILAMIDE/AMINACRINE/ ALLANTOIN	56
SULFINPYRAZONE	-17
THIORIDAZINE HCL	322
THYROGLOBULIN	4
TOLNAFTATE	98
TRANYLCYPROMINE SULFATE	119
TRIAMCINOLONE ACETONIDE	-44
TRIAMCINOLONE ACETONIDE/ NEOMYCIN SULFATE/GRAMICIDIN D/ NYSTATIN	-14

1968 DRUG STORE PURCHASES

TABLE 2 (CONCLUDED)

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
TRIAMTERENE	18
TRIAMTERENE/HYDROCHLOROTHIAZIDE	83
TRIHEXYPHENIDYL HCL	-17
TRIMEPRAZINE TARTRATE	159
WARFARIN SODIUM	68
XYLOMETAZOLINE HCL	173

TOTAL DIFFERENCE	6 147	74(2)	6 073(3)
TOTAL CANADIAN SALES	32 870	1 040	31 830
COST DIFFERENCE AS % OF CANADIAN SALES	19%	7%	19%
NUMBER OF DRUGS	97	4	93

* Drug with generic competition in the U.S.A.

---

1. The Table displays the difference between actual Canadian sales value and actual U.S. price value of Canadian sales on each drug. A negative magnitude means that the drug is sold at a lower price in the U.S.A.

2. Aggregate of cost differences for drugs with generic competition in the U.S.A.

3. Aggregate of cost differences for drugs with no generic competition in the U.S.A.

APPENDIX II

COST DIFFERENCES BY DRUG
1976 DRUG STORE PURCHASES

1976 DRUG STORE PURCHASES

TABLE 1

COST DIFFERENCES ON MULTIPLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
AMITRIPTYLINE HCL	2 590
AMPICILLIN TRIHYDRATE*	1 028
BISACODYL	245
CHLORDIAZEPOXIDE HCL*	3 522
CHLORTHALIDONE	1 344
CLOFIBRATE	-148
CLOXACILLIN SODIUM	1 311
DIAZEPAM	13 083
ERYTHROMYCIN ESTOLATE	1 409
FUROSEMIDE	648
IMIPRAMINE HCL*	1 259
METHYLDOPA	528
METHYLPHENIDATE HCL	254
METRONIDAZOLE	891
NYLIDRIN*	0
PERPHENAZINE	126
PERPHENAZINE/AMITRIPTYLINE HCL	1 843
PRIMIDONE*	142
THIORIDAZINE HCL	1 152

1976 DRUG STORE PURCHASES

TABLE 1 (CONCLUDED)

COST DIFFERENCES ON MULTIPLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
TRIAMCINOLONE ACETONIDE	-450
TRIFLUOPERAZINE HCL	-184

TOTAL DIFFERENCE	30 593	5 951(2)	24 642(3)
TOTAL CANADIAN SALES	40 843	7 858	32 985
COST DIFFERENCE AS % OF CANADIAN SALES	75%	76%	75%
NUMBER OF DRUGS	21	5	16

* Drug with generic competition in the U.S.A.

---

1. The Table displays the difference between actual Canadian sales value and actual U.S. price value of Canadian sales on each drug. A negative magnitude means that the drug is sold at a lower price in U.S.A.

2. Aggregate of cost differences for drugs with generic competition in the U.S.A.

3. Aggregate of cost differences for drugs with no generic competition in the U.S.A.

1976 DRUG STORE PURCHASES

TABLE 2

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
ALLOPURINOL	-748
AMANTADINE HCL	27
AMOXICILLIN	769
AZATHIOPRINE	39
BECLOMETHASONE DIPROPIONATE	-437
BENDROFLUMETHIAZIDE/RAUWOLFIA SERPENTINA/KCL	294
BENZTROPINE MESYLATE	30
BETAMETHASONE DIPROPIONATE	-12
BETAMETHASONE VALERATE	4 525
CARBIDOPA/LEVODOPA	-200
CEPHALEXIN MONOHYDRATE	267
CEPHRADINE	110
CHLORDIAZEPOXIDE HCL/CLIDINIUM BROMIDE	598
CHOLESTYRAMINE RESIN	328
CLINDAMYCIN	99
CLOMIPHENE CITRATE	98
CLONIDINE HCL	8
CLONIDINE HCL/CHLORTHALIDONE	-3

1976 DRUG STORE PURCHASES

TABLE 2 (CONTINUED)

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
CLORAZEPATE DIPOTASSIUM	158
CLOTRIMAZOLE	-46
CYCLANDRELATE*	47
CYPROHEPTADINE HCL	295
DANTROLENE SODIUM	-35
DESIPRAMINE HCL	19
DICLOXACILLIN SODIUM	109
DIPHENOXYLATE HCL	354
DIPYRIDAMOLE	177
DOXEPIN HCL	348
DOXYCYCLINE	263
ETHCHLORVYNOL	5
FENOPROFEN CALCIUM	-53
FLUMETHASONE PIVALATE	-17
FLUOCINOLONE ACETONIDE	-450
FLUOCINONIDE	29
FLURAZEPAM HCL	326
GUANETHIDINE SULFATE/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	79
HALCINONIDE	-16

1976 DRUG STORE PURCHASES

TABLE 2 (CONTINUED)

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
HYDRALAZYNE HCL*	159
HYDROXYZINE HCL	372
IBUPROFEN	234
INDOMETHACIN	360
ISOPROTERENOL HCL	55
ISOPROTERENOL SULFATE	6
ISOSORBIDE DINITRATE*	620
ISOXSUPRINE HCL*	105
LINCOMYCIN HCL	-10
LIOTHYRONINE SODIUM*	-2
MAZINDOL	-224
MECLIZINE HCL	12
MECLIZINE HCL/NICOTINIC ACID	-58
METAPROTERENOL SULFATE	0
METHYLDOPA/HYDROCHLOROTHIAZIDE	174
METHYLDOPA/CHLOROTHIAZIDE	30
METHYPRYLONE	307
METOLAZONE	-8
MICONAZOLE NITRATE	-98

1976 DRUG STORE PURCHASES

TABLE 2 (CONTINUED)

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
MINOCYCLINE HCL	-82
NAPROXEN	415
NORTRIPTYLINE HCL	38
OXAZEPAM	347
OXTRIPHYLLINE	144
OXYPHENBUTAZONE	425
PHENFORMIN HCL	12
PHENTERMINE RESIN	-240
PROCAINAMIDE HCL*	-275
PROCHLORPERAZINE	77
PROPRANOLOL HCL	-1 125
PROTROPTYLINE HCL	26
RESERPINE/HYDRALAZINE/ HYDROCHOROTHIAZIDE*	-41
SODIUM DEXTROTHYROXINE	5
SODIUM LEVOTHYROXINE	446
SPIRONOLACTONE	849
SPIRONONOLACTONE/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	1 189
SULFANILAMIDE/AMINACRINE/ALLANTOIN	140
SULFINPYRAZONE	431

1976 DRUG STORE PURCHASES

TABLE 2 (CONCLUDED)

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
TOLMETIN SODIUM	-17
TOLNAFTATE	-111
TRANYLCYPROMINE SULFATE	-54
TRIAMCINOLONE ACETONIDE /NEOMYCIN SULFATE /GRAMICIDIN D /NYSTATIN	35
TRIAMTERENE	48
TRIAMTERENE/HYDROCHLOROTHIAZIDE	563
TRIMETHOPRIM/SULFAMETHOXAZOLE	1 679
WARFARIN SODIUM	29

TOTAL DIFFERENCE	14 371	613(2)	13 758(3)
TOTAL CANADIAN SALES	94 395	4 794	89 601
COST DIFFERENCE AS % OF CANADIAN SALES	15%	13%	15%
NUMBER OF DRUGS	83	7	76

* Drug with generic competition in the U.S.A.

---

1. The Table displays the difference between actual Canadian sales value and actual U.S. price value of Canadian sales on each drug. A negative magnitude means that the drug is sold at a lower price in the U.S.A.

2. Aggregate of cost differences for drugs with generic competition in the U.S.A.

3. Aggregate of cost differences for drugs with no generic competition in the U.S.A.

APPENDIX III

COST DIFFERENCES BY DRUG
1982 DRUG STORE PURCHASES

1982 DRUG STORE PURCHASES

TABLE 1

COST DIFFERENCES ON MULTIPLE SOURCE DRUGS IN CANADA (1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
ALLOPURINOL*	2 280
AMITRIPTYLINE HCL*	4 533
AMOXICILLIN	188
AMPICILLIN TRIHYDRATE*	-495
BETAMETHASONE VALERATE	18 000
CEPHALEXIN	5 806
CHLORTHALIDONE*	3 535
CIMETIDINE (BASE)	18 600
CLOFIBRATE	1 018
CLOXACILLIN SODIUM*	8 326
DIAZEPAM	24 929
ERYTHROMYCIN ESTOLATE*	1 735
ETHAMBUTOL HCL	94
FLUOCINOLONE ACETONIDE*	575
FLURAZEPAM HCL	5 116
FUROSEMIDE*	5 000
HYDROCHLOROTHIAZIDE*	2 900
INDOMETHACIN	5 000
METHYLDOPA	7 600
METHYLDOPA/HYDROCHLOROTHIAZIDE	1 400

1982 DRUG STORE PURCHASES

TABLE 1 (CONCLUDED)

COST DIFFERENCES ON MULTIPLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
NAPROXEN	5 600
OXAZEPAM	10 300
PERPHENAZINE	1 800
PROPRANOLOL HCL	15 470
RIFAMPIN	116
THIORIDAZINE HCL	3 000
TRIAMCINOLONE ACETONIDE*	-400
TRIAMTERENE/HYDROCHLOROTHIAZIDE	8 900
TRIMETHOPRIM/SULFAMETHOXAZOLE*	4 800

TOTAL DIFFERENCE	165 726	32 789(2)	132 937(3)
TOTAL CANADIAN SALES	178 927	28 092	150 835
COST DIFFERENCE AS % OF CANADIAN SALES	93%	117%	88%
NUMBER OF DRUGS	29	11	18

* Drug with generic competition in the U.S.A.

---

1. The Table displays the difference between actual Canadian sales value and actual U.S. price value of Canadian sales on each drug. A negative magnitude means that the drug is sold at a lower price in the U.S.A.

2. Aggregate of cost differences for drugs with generic competition in the U.S.A.

3. Aggregate of cost differences for drugs with no generic competition in the U.S.A.

1982 DRUG STORE PURCHASES

TABLE 2

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
ALPRAZOLAM	74
AMANTADINE HCL	82
AMILORIDE HCL/HYDROCHLOROTHIAZIDE	269
AMOXAPINE	135
BACLOFEN	-80
BROMOCRIPTINE MESYLATE	336
CAPTOPRIL	23
CEFACLOR	410
CEFADROXIL	170
CEPHRADINE	124
CHLORTHALIDONE/ CLONIDINE HCL	12
CHOLESTYRAMIN RESIN	350
CLONAZEPAM	43
CLONIDINE HCL	380
CLOTRIMAZOLE	-475
CYCLOBENZAPRINE HCL	125
DANAZOL	454
DANTROLENE SODIUM	0

1982 DRUG STORE PURCHASES

TABLE 2 (CONTINUED)

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
DIPHENOXYLATE HCL*	243
DISOPYRAMIDE PHOSPHATE	440
DOXEPIN HCL	270
DOXYCYCLINE HCL*	1 131
DOXYLAMINE SUCCINATE/PYRIDOXINE HCL*	-140
FENOPROFEN CALCIUM	330
FLUOCINONIDE	400
HYDRALAZINE HCL*	20
ISOXSUPRINE HCL*	325
LEVODOPA/CARBIDOPA	100
LOPERAMIDE HCL	-80
LORAZEPAM	8 200
MAPROTILINE HCL	410
MAZINDOL	-250
METAPROTERENOL SO4	-294
METHYLDOPA/ CHLOROTHIAZIDE	214
METHYPRYLONE	1 027
METOLAZONE	116

1982 DRUG STORE PURCHASES

TABLE 2 (CONTINUED)

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
METOPROLOL TARTRATE	3 870
MINOCYCLINE HCL	958
MINOXIDIL	16
NADOLOL	979
NIFEDIPINE	-2 066
OXYBUTYNIN CL	-30
PINDOLOL	-1 300
PIROXICAM	9 580
PRAZOSIN HCL	500
PROPRANOLOL HCL/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	46
SALBUTAMOL	4 300
SUCRALFATE	140
SULFANILAMIDE/AMINACRINE/ ALLANTOIN	107
SULINDAC	1 400
TAMOXIFEN CITRATE	-600
TEMAZEPAM	125
TERBUTALINE SULFATE	140

1982 DRUG STORE PURCHASES

TABLE 2 (CONCLUDED)

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
TIMOLOL MALEATE	-20
TIMOLOL MALEATE/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	11
TOLMETIN SODIUM	260
VALPROIC ACID	-20
VERAPAMIL HCL	-420
ZOMEPIRAC SODIUM	1 075

TOTAL DIFFERENCE	33 945	1 579(2)	32 366(3)
TOTAL CANADIAN SALES	176 595	10 175	166 420
COST DIFFERENCE AS % OF CANADIAN SALES	19%	16%	19%
NUMBER OF DRUGS	59	5	54

* Drug with generic competition in the U.S.A.

1. The Table displays the difference between actual Canadian sales value and actual U.S. price value of Canadian sales on each drug. A negative magnitude means that the drug is sold at a lower price in the U.S.A.

2. Aggregate of cost differences for drugs with generic competition in the U.S.A.

3. Aggregate of cost differences for drugs with no generic competition in the U.S.A.

APPENDIX IV - A

COST DIFFERENCES BY DRUG
1983 DRUG STORE PURCHASES

(Exchange rate: $1.20 CAN = $1.00 U.S.)

1983 DRUG STORE PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.2 Can.

TABLE 1

COST DIFFERENCES ON MULTIPLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
ALLOPURINOL*	2 949
AMITRIPTYLINE HCL*	2 437
AMOXICILLIN*	-55
AMPICILLIN TRIHYDRATE*	-552
BETAMETHASONE VALERATE*	18 004
CEPHALEXIN	7 909
CHLORTHALIDONE*	3 521
CIMETIDINE (BASE)	40 265
CLOFIBRATE	1 660
CLOXACILLIN SODIUM*	9 560
DIAZEPAM	30 704
ERYTHROMYCIN ESTOLATE*	2 315
ETHAMBUTOL HCL	66
FLUOCINOLONE ACETONIDE*	611
FLUOCINONIDE	369
FLURAZEPAM HCL	6 280
FUROSEMIDE*	6 438
HYDROCHLOROTHIAZIDE*	417
IBUPROFEN	2 297

1983 DRUG STORE PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.2 Can.

TABLE 1 (CONTINUED)

COST DIFFERENCES ON MULTIPLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Ca[illegible])
INDOMETHACIN	5 983
METHYLDOPA	9 974
METHYLDOPA/HYDROCHLOROTHIAZIDE	1 792
NAPROXEN	13 577
OXAZEPAM	14 432
PERPHENAZINE	2 556
PROPRANOLOL HCL	19 765
RIFAMPIN	55
THIORIDAZINE HCL*	3 521
TRIAMCINOLONE ACETONIDE*	-350
TRIAMCINOLONE ACETONIDE /NEOMYCIN SULFATE /GRAMICIDIN D /NYSTATIN*	419

1983 DRUG STORE PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.2 Can.

TABLE 1 (CONCLUDED)

COST DIFFERENCES ON MULTIPLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
TRIAMTERENE/HYDROCHLOROTHIAZIDE	14 226
TRIMETHOPRIM/SULFAMETHOXAZOLE*	7 098

TOTAL DIFFERENCE	228 244	56 333(2)	171 911(3)
TOTAL CANADIAN SALES	200 099	55 564	144 535
COST DIFFERENCE AS % OF CANADIAN SALES	114%	101%	119%
NUMBER OF DRUGS	32	15	17

* Drug with generic competition in the U.S.A.

---

1. The Table displays the difference between actual Canadian sales value and actual U.S. price value of Canadian sales on each drug. A negative magnitude means that the drug is sold at a lower price in the U.S.A.

2. Aggregate of cost differences for drugs with generic competition in the U.S.A.

3. Aggregate of cost differences for drugs with no generic competition in the U.S.A.

1983 DRUG STORE PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.2 Can.

TABLE 2

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
ACYCLOVIR	-192
ALPRAZOLAM	483
AMILORIDE HCL/HYDROCHLOROTHIAZIDE	540
AMOXAPINE	334
BACLOFEN	-159
BROMOCRIPTINE MESYLATE	363
CAPTOPRIL	-353
CEFACLOR	712
CHOLESTYRAMIN RESIN	405
CLONAZEPAM	60
CLONIDINE HCL	523
CLOTRIMAZOLE	162
CYCLOBENZAPRINE HCL	212
DANAZOL	266
DANTROLENE SODIUM	23
DIFLUSINAL	225
DILTIAZEM HCL	-114
DIPHENOXYLATE HCL*	-10
DOXEPIN HCL	-325

1983 DRUG STORE PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.2 Can.

TABLE 2 (CONTINUED)

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
DOXYLAMINE SUCCINATE/PYRIDOXINE HCL*	440
ETIDRONATE DISODIUM	-91
FENOPROFEN CALCIUM	406
HYDRALAZINE HCL*	-683
ISOTRETINOINE	-533
ISOXSUPRINE HCL*	-282
LEVODOPA/CARBIDOPA	-289
LOPERAMIDE HCL	-335
LORAZEPAM	12 783
MAPROTILINE HCL	199
MAZINDOL	-304
METHYPRYLONE	1 132
METOCLOPRAMIDE HCL	3 166
METOLAZONE	157
METOPROLOL TARTRATE	4 443
MINOCYCLINE HCL	2 210
MINOXIDIL	57
NADOLOL	1 415
NIFEDIPINE	-4 117

1983 DRUG STORE PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.2 Can.

TABLE 2 (CONTINUED)

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
OXYBUTYNIN CL	-54
PINDOLOL	-1 603
PIROXICAM	6 759
PRAZOSIN HCL	753
RANITIDINE HCL	349
SALBUTAMOL	4 641
SUCRALFATE	290
SULINDAC	1 554
TAMOXIFEN CITRATE	-1 117
TEMAZEPAM	263
TERBUTALINE SULFATE	163
TIMOLOL MALEATE	400
TIMOLOL MALEATE/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	-8
TOLMETIN SODIUM	496
TRAZODONE HCL	-100
TRIAZOLAM	5 032
VALPROIC ACID	-109

1983 DRUG STORE PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.2 Can.

TABLE 2 (CONCLUDED)

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
VERAPAMIL HCL	-1 285
ZOMEPIRAC SODIUM	314

TOTAL DIFFERENCE	39 668	-535(2)	40 203(3)
TOTAL CANADIAN SALES	253 843	9 558	244 285
COST DIFFERENCE AS % OF CANADIAN SALES	16%	-6%	16%
NUMBER OF DRUGS	57	4	53

* Drug with generic competition in the U.S.A.

---

1. The Table displays the difference between actual Canadian sales value and actual U.S. price value of Canadian sales on each drug. A negative magnitude means that the drug is sold at a lower price in the U.S.A.

2. Aggregate of cost differences for drugs with generic competition in the U.S.A.

3. Aggregate of cost differences for drugs with no generic competition in the U.S.A.

APPENDIX IV - B

COST DIFFERENCES BY DRUG
1983 DRUG STORE PURCHASES

(Exchange rate: $1.30 CAN = $1.00 U.S.)

1983 DRUG STORE PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.3 Can.

TABLE 1

COST DIFFERENCES ON MULTIPLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
ALLOPURINOL*	3 500
AMITRIPTYLINE HCL*	2 837
AMOXICILLIN*	995
AMPICILLIN TRIHYDRATE*	-281
BETAMETHASONE VALERATE*	19 960
CEPHALEXIN	9 045
CHLORTHALIDONE*	3 921
CIMETIDINE (BASE)	46 025
CLOFIBRATE	1 923
CLOXACILLIN SODIUM*	10 571
DIAZEPAM	33 572
ERYTHROMYCIN ESTOLATE*	2 720
ETHAMBUTOL HCL	76
FLUOCINOLONE ACETONIDE*	792
FLUOCINONIDE	658
FLURAZEPAM HCL	7 097
FUROSEMIDE*	7 195
HYDROCHLOROTHIAZIDE*	683
IBUPROFEN	3 845

1983 DRUG STORE PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.3 Can.

TABLE 1 (CONTINUED)

COST DIFFERENCES ON MULTIPLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
INDOMETHACIN	7 778
METHYLDOPA	11 484
METHYLDOPA/HYDROCHLOROTHIAZIDE	2 209
NAPROXEN	16 625
OXAZEPAM	15 855
PERPHENAZINE	2 799
PROPRANOLOL HCL	23 000
RIFAMPIN	90
THIORIDAZINE HCL*	3 930
TRIAMCINOLONE ACETONIDE*	-265
TRIAMCINOLONE ACETONIDE /NEOMYCIN SULFATE /GRAMICIDIN D /NYSTATIN*	700

1983 DRUG STORE PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.3 Can.

TABLE 1 (CONCLUDED)

COST DIFFERENCES ON MULTIPLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
TRIAMTERENE/HYDROCHLOROTHIAZIDE	16 200
TRIMETHOPRIM/SULFAMETHOXAZOLE*	8 400

TOTAL DIFFERENCE	263 939	65 658(2)	198 281(3)
TOTAL CANADIAN SALES	200 099	55 564	144 535
COST DIFFERENCE AS % OF CANADIAN SALES	132%	118%	137%
NUMBER OF DRUGS	32	15	17

* Drug with generic competition in the U.S.A.

---

1. The Table displays the difference between actual Canadian sales value and actual U.S. price value of Canadian sales on each drug. A negative magnitude means that the drug is sold at a lower price in the U.S.A.

2. Aggregate of cost differences for drugs with generic competition in the U.S.A.

3. Aggregate of cost differences for drugs with no generic competition in the U.S.A.

1983 DRUG STORE PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.3 Can.

TABLE 2

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
ACYCLOVIR	-131
ALPRAZOLAM	619
AMILORIDE HCL/HYDROCHLOROTHIAZIDE	1 164
AMOXAPINE	440
BACLOFEN	-70
BROMOCRIPTINE MESYLATE	575
CAPTOPRIL	0
CEFACLOR	1 000
CHOLESTYRAMIN RESIN	524
CLONAZEPAM	90
CLONIDINE HCL	850
CLOTRIMAZOLE	590
CYCLOBENZAPRINE HCL	377
DANAZOL	491
DANTROLENE SODIUM	67
DIFLUSINAL	464
DILTIAZEM HCL	67
DIPHENOXYLATE HCL*	113
DOXEPIN HCL	88

1983 DRUG STORE PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.3 Can.

TABLE 2 (CONTINUED)

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
DOXYLAMINE SUCCINATE/PYRIDOXINE HCL*	533
ETIDRONATE DISODIUM	-68
FENOPROFEN CALCIUM	616
HYDRALAZINE HCL*	-195
ISOTRETINOINE	-287
ISOXSUPRINE HCL*	-234
LEVODOPA/CARBIDOPA	130
LOPERAMIDE HCL	-59
LORAZEPAM	14 621
MAPROTILINE HCL	410
MAZINDOL	-228
METHYPRYLONE	1 289
METOCLOPRAMIDE HCL	3 722
METOLAZONE	203
METOPROLOL TARTRATE	6 616
MINOCYCLINE HCL	2 811
MINOXIDIL	78
NADOLOL	2 089
NIFEDIPINE	-3 114

1983 DRUG STORE PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.3 Can.

TABLE 2 (CONTINUED)

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
OXYBUTYNIN CL	9
PINDOLOL	-1 170
PIROXICAM	9 390
PRAZOSIN HCL	1 160
RANITIDINE HCL	1 097
SALBUTAMOL	6 800
SUCRALFATE	433
SULINDAC	2 330
TAMOXIFEN CITRATE	-837
TEMAZEPAM	326
TERBUTALINE SULFATE	214
TIMOLOL MALEATE	1 579
TIMOLOL MALEATE/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	8
TOLMETIN SODIUM	651
TRAZODONE HCL	0
TRIAZOLAM	6 300
VALPROIC ACID	125

1983 DRUG STORE PURCHASES

If Exchange Rate is
$1 US = $1.3 Can.

TABLE 2 (CONCLUDED)

COST DIFFERENCES ON SINGLE SOURCE DRUGS IN CANADA(1)

Generic Drug Name	Using Actual U.S. Selling Prices ($000 Can.)
VERAPAMIL HCL	-980
ZOMEPIRAC SODIUM	441

TOTAL DIFFERENCE	64 127	217(2)	63 910(3)
TOTAL CANADIAN SALES	253 843	9 558	244 285
COST DIFFERENCE AS % OF CANADIAN SALES	25%	2%	26%
NUMBER OF DRUGS	57	4	53

* Drug with generic competition in the U.S.A.

---

1. The Table displays the difference between actual Canadian sales value and actual U.S. price value of Canadian sales on each drug. A negative magnitude means that the drug is sold at a lower price in the U.S.A.

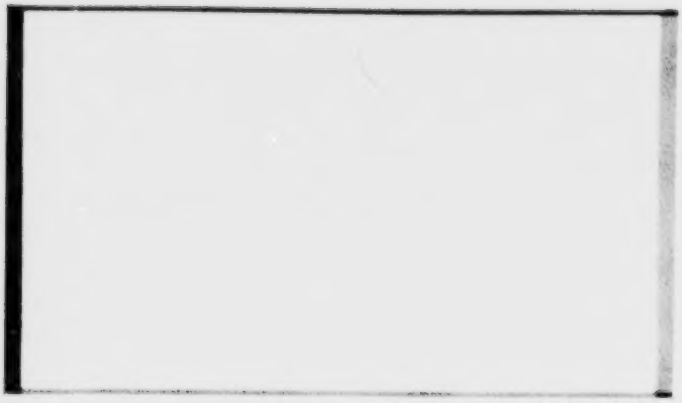
2. Aggregate of cost differences for drugs with generic competition in the U.S.A.

3. Aggregate of cost differences for drugs with no generic competition in the U.S.A.

Etude de reference

Commission d'enquête sur l'industrie pharmaceutique

Canada



COMPARAISON DES COÛTS

CANADA/ÉTATS-UNIS

Direction de l'analyse des politiques
et de la liaison
Bureau de la coordination des politiques
Consommation et Corporations Canada

Janvier 1985

©Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1986
N° RG48-1/1-1986 au catalogue
ISBN 0-662-54194-4

CCC N° 192 25163 B 86-05

Différences entre les coûts des produits pharmaceutiques au Canada et aux États-Unis

Tom Brogan
Mario Deschamps
Guy Roberge

Mai 1983

INTRODUCTION

La mesure des effets des licences obligatoires sur les coûts des produits pharmaceutiques constitue un élément important du processus de révision du paragraphe 41(4). La méthode généralement utilisée afin d'évaluer les effets spécifiques des mesures canadiennes sur les coûts des produits concernés consiste à comparer les prix au Canada et aux États-Unis. Les deux économies ont suffisamment de caractéristiques communes pour rendre cette méthode professionnellement acceptable. En ce qui concerne l'industrie pharmaceutique, la disponibilité des données et l'existence de produits vendus sous des formes pharmaceutiques similaires, permettent l'application de la méthode.

L'utilisation d'une telle méthode implique l'hypothèse qu'en l'absence de licences obligatoires accordées en vertu du paragraphe 41(4), les prix au Canada auraient été les mêmes que ceux aux États-Unis. Afin de tester cette hypothèse, les coûts des médicaments mis en marché par un seul fabricant, c'est-à-dire les produits ne faisant pas l'objet de concurrence de la part de détenteurs de licences obligatoires, sont comparés.

Le document de travail "Paragraphe 41(4) de la Loi sur les brevets (Licences obligatoires en vue de l'importation des médicaments)" procure un résumé des résultats d'une comparaison entre les prix courants aux États-Unis et les prix transactionnels ou prix de vente réels au Canada. Toutefois, on n'y présente pas les résultats utilisant les prix de vente réels dans les deux pays. Ce rapport a pour but de :

1. présenter les résultats détaillés de la comparaison entre les prix canadiens et américains pour les 29 produits pharmaceutiques ayant fait l'objet de licences obligatoires, en utilisant les prix courants et les prix de vente réels aux États-Unis (les prix de vente réels aux États-Unis ayant été obtenu après la préparation du document de travail, il n'en est pas fait mention dans ce dernier).

2. présenter les résultats de la comparaison des prix de vente réels Canada-États-Unis de 53 produits mis en marché par un seul fabricant.

MÉTHODOLOGIE

Deux groupes de produits pharmaceutiques ont été sélectionnés pour évaluer les différences de coûts. Le premier ensemble, regroupant des produits ayant fait l'objet de

licences obligatoires, compte 29 médicaments qui, selon une enquête sur les fabricants de produits génériques menée par Consommation et Corporations Canada (CCC)[1], ont subi la concurrence via le paragraphe 41(4) et pour lesquels les détenteurs de licences payaient des redevances aux titulaires des brevets en 1982. Ces produits sont énumérés au tableau 1.

Le deuxième groupe est formé de produits pharmaceutiques mis en marché par un seul fabricant. Cinquante-trois produits (énumérés au tableau 2) ont été choisis parmi les médicaments les plus vendus au Canada et disponibles aux États-Unis.

Les différences au niveau des ventes sur les 29 médicaments ayant fait l'objet de licences et sur les 53 produits mis en marché par un seul fabricant ont été calculées en utilisant les prix de vente réels et les prix courants aux États-Unis. Les prix américains ont été transformés en dollars canadiens en utilisant le taux de change moyen au cours de l'année 1982.

Pour les 29 produits ayant fait l'objet de licences, la différence a été calculée sur les ventes des titulaires de brevets (ou les détenteurs de licences volontaires) et sur les ventes des détenteurs de licences obligatoires ayant payé des redevances en 1982. Les ventes de médicaments produits en vertu de licences obligatoires pour lesquels le brevet sur le procédé de fabrication se terminait avant 1982 ont été exclues.

Les ventes des titulaires des brevets pour chaque forme pharmaceutique (ex. comprimés de 5, 10 ou 50 mg, capsules de 5, 10 ou 50 mg...) des médicaments des deux groupes ont été calculées à partir de la banque de données d'IMS[2]. Les

---

1. Consommation et Corporations Canada, Enquête sur les fabricants de médicaments génériques, mai 1983.

2. Canadian Pharmaceutical Market, IMS of Canada, décembre 1982. Les données d'IMS sont estimées à partir d'une enquête sur les plus grandes pharmacies et les plus grands hôpitaux canadiens. L'enquête d'IMS porte sur environ 4 p. cent des pharmacies et 6 p. cent des hôpitaux mais en terme de valeur de vente, ces proportions sont plus élevées puisque les échantillons incluent les établissements les plus importants. Les pharmacies ont été choisies selon l'étendue des zones urbaines et la région (les régions sont définies comme suit : les provinces de l'Atlantique, le Québec, l'Ontario, le Manitoba, la Saskatchewan, l'Alberta et la Colombie-Britannique). Les hôpitaux ont été sélectionnés selon le type, la taille et la région.

des détenteurs de licences sur les 29 produits du premier groupe ont été tirées de l'enquête sur les fabricants de médicaments génériques menée par CCC.

Les prix courants de chaque forme pharmaceutique aux États-Unis proviennent de la publication de janvier 1982 du "REDBOOK drug topics"[3].

RÉSULTATS

Les résultats détaillés sont présentés aux tableaux 1 et 2. Le tableau 1 donne les différences de coûts pour les produits pharmaceutiques ayant fait l'objet de licences en utilisant les prix courants et les prix de vente réels aux États-Unis. Au tableau 2, les mêmes calculs sont établis pour les produits mis en marché par un seul fabricant.

1. La comparaison des prix pour les 29 produits pharmaceutiques ayant subi la concurrence de médicaments génériques produits sous licences obligatoires en 1982 a été effectuée en comparant aux prix de vente canadiens, les prix courants et les prix de vente américains. Voici les principaux résultats :

   a) Les ventes totales au Canada pour ces 29 produits s'élevaient à 191 millions de dollars en 1982.

   b) i) Si les prix courants américains avaient été en vigueur au Canada, la valeur totale des ventes aurait été de 365 millions de dollars;

      ii) La différence est de 174 millions de dollars ou 91 p. cent.

   c) i) Si les prix de vente américains avaient été en vigueur au Canada, la valeur totale des ventes aurait été de 358 millions de dollars;

      ii) La différence se chiffre à 167 millions de dollars ou 87 p. cent.

2. Afin de déterminer si des prix similaires auraient pu prévaloir dans les deux pays en l'absence des licences obligatoires, on a comparé le prix de 53 médicaments n'ayant pas fait l'objet de licences obligatoires.

---

3. REDBOOK drug topics, Annual Pharmacist reference, Medical Economics Company Inc., 1982.

a) Les ventes totales au Canada pour ces 53 produits s'élevaient à 187 millions de dollars en 1982.

b) i) Si les prix courants aux États-Unis avaient été en vigueur au Canada les ventes totales se seraient élevées à 233 millions de dollars;

ii) La différence est de 45 millions de dollars ou de 24 p. cent.

c) i) Si les prix effectifs de vente aux États-Unis avaient été en vigueur au Canada la valeur des ventes se serait élevée à 224 millions de dollars;

ii) La différence s'élève à 36 millions de dollars ou 20 p. cent.

CONCLUSION

1. En 1982, l'impact de la vente des 29 produits génériques en vertu des licences obligatoires s'évalue à près de 200 millions de dollars. Ces résultats incluent les ventes sur des marchés pour lesquels les produits génériques n'ont été introduits que récemment. Au fur et à mesure que les ventes de produits génériques vont s'accroître elles exerceront une plus grande influence sur les prix.

2. Comme le montre les différences au niveau des coûts des médicaments n'ayant pas fait l'objet de concurrence, on remarque qu'en général, les prix des produits pharmaceutiques sont plus élevés aux États-Unis qu'au Canada. Toutefois, il ne s'agit pas d'une règle universelle puisque 12 des 53 produits pharmaceutiques sont vendus à des prix plus élevés au Canada. La différence totale d'à peu près 40 millions pour ces produits mis en marché par un seul fabricant, reflète probablement le pouvoir de négociation qu'ont les hôpitaux publics en achetant les produits en vrac et le pouvoir que les administrateurs de pharmacopés provinciales ont, même sur le prix des produits sans concurrence au Canada.

3. Dans l'ensemble, le calcul des différences de coûts donne à peu près les mêmes résultats que l'on utilise les prix courants ou les prix de vente réels. Étant donné que les prix de vente réels sont plus près des vrais prix de transactions ceux-ci sont préférés.

Tableau 1

DIFFÉRENCES DE COÛTS DES MÉDICAMENTS AYANT FAIT L'OBJET DE LICENCES OBLIGATOIRES[1]

Médicaments génériques	Prix courants aux É.-U. (000 $ CAN)	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
ALLOPURINOL*	2 531	1 980
AMITRIPTYLINE*	7 751	6 798
AMOXICILLINE	3 329	-416
TRIHYDRATE D'AMPICILLINE*	1 318	-572
BETAMETHASONE VALERATE	2 170	16 978
CEPHALEXINE	7 503	7 169
CHLORTHALIDONE*	2 101	2 221
CIMÉTIDINE	22 505	20 064
CLOFIBRATE	575	859
CLOXACILLINE*	15 969	14 730
DIAZÉPAM	10 246	9 142
ERYTHROMYCINE ESTOLATE*	2 238	1 595
ÉTHAMBUTOL	131	124
ACÉTONIDE DE FLUOCINOLONE*	280	500
FLURAZÉPAM	7 798	7 664
FUROSÉMIDE*	5 161	4 237
HYDROCHLOROTHIAZIDE*	3 363	2 822
INDOMÉTHACINE	7 137	5 848
MÉTHYLDOPA	11 861	9 111
MÉTHYLDOPA/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	2 190	1 716

Tableau 1 (suite)

DIFFÉRENCES DE COÛTS DES MÉDICAMENTS AYANT FAIT L'OBJET DE LICENCES OBLIGATOIRES[1]

Médicaments génériques	Prix courants aux É.-U. (000 $ CAN)	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
NAPROXEN	4 991	5 580
OXAZÉPAM	16 077	14 316
PERPHÉNAZINE	2 378	2 612
PROPRANOLOL	10 668	14 691
RIFAMPINE	358	67
THIORIDAZINE	5 058	5 107
ACÉTONIDE DE TRIAMCINOLONE*	1 402	-252
TRIAMTÉRÈNE/HYDROCHLOROTHIAZIDE	10 466	9 494
TRIMÉTHOPRIME/SULFAMÉTHOXAZOLE*	5 958	2 810
DIFFÉRENCE TOTALE	173 613	166 995
MONTANT TOTAL DES VENTES CANADIENNES	191 349	
DIFFÉRENCE TOTALE EN % DES VENTES CANADIENNES	91%	87%

* Médicament qui subit la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

---

1. Ce tableau donne pour chaque produit, la différence entre la valeur réelle des ventes au Canada et deux valeurs hypothétiques selon les prix américains. Un nombre négatif signifie que ce produit est vendu à un prix inférieur aux États-Unis.

Tableau 2

DIFFÉRENCES DE COÛTS DES MÉDICAMENTS AYANT FAIT L'OBJET DE LICENCES OBLIGATOIRES[1]

Médicaments génériques	Prix courants aux É.-U. (000 $ CAN)	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
ALPRAZOLAM	163	90
CHLORHYDRATE D'AMILORIDE/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	1 090	270
AMOXAPINE	183	169
BACLOFEN	-80	-125
MÉSYLATE DE BROMOCRIPTINE	615	393
CAPTOPRIL	313	44
CÉFACLOR	434	476
CEFOTAXIME SODIQUE	261	87
CEFOXITIN SODIQUE	-272	416
RÉSINE DE CHOLESTYRAMINE	302	377
CLONAZÉPAM	80	72
CHLORHYDRATE DE CLONIDINE	232	271
CLOTRIMAZOLE	-994	-472
CHLORHYDRATE DE CYCLOBENZAPRINE	300	127
DANAZOL	527	450
DANTROLÈNE SODIQUE	30	219
DIPYRIDAMOLE*	748	574
PHOSPHATE DE DISOPYRAMIDE	315	453
CHLORHYDRATE DE DOXÉPINE	571	307
CHLORHYDRATE DE DOXORUBICINE	1 113	48
SUCCINATE DE DOXYLAMINE/ CHLORHYDRATE DE PYRIDOXINE*	-60	-143

Tableau 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE COÛTS DES MÉDICAMENTS AYANT FAIT L'OBJET DE LICENCES OBLIGATOIRES[1]

Médicaments génériques	Prix courants aux É.-U. (000 $ CAN)	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
FENOPROFÈNE CALCIQUE	288	339
FLUOCINONIDE	306	421
CHLORHYDRATE D'HYDRALAZINE*	265	-293
DINITRATE D'ISOSORBIDE *	7 961	8 061
CHLORHYDRATE D'ISOXSUPRINE*	376	913
LÉVODOPA/CARBIDOPA	1 055	197
CHLORHYDRATE DE LOPÉRAMIDE	-113	-18
LORAZÉPAM (DEMANDE DE LICENCE EN SUSPENS)	10 795	9 099
CHLORHYDRATE DE MAPROTILINE	557	437
MÉTHYPRYLONE	1 225	1 149
MÉTOLAZONE	52	119
TARTRATE DE MÉTOPROLOL (DEMANDE DE LICENCE EN SUSPENS)	4 154	3 741
MINOCYCLINE HCL	1 229	952
MINOXIDIL	44	16
OXYBUTYNINE	-45	-31
PÉNICILLAMINE	-146	-210
PINDOLOL	-1 163	-1 035
PIROXICAM	10 927	9 780
CHLORHYDRATE DE PRAZOSINE	681	406
SUCRALFATE	221	160
SULINDAC	2 805	1 391

Tableau 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE COÛTS DES MÉDICAMENTS AYANT FAIT L'OBJET DE LICENCES OBLIGATOIRES[1]

Médicaments génériques	Prix courants aux É.-U. (000 $ CAN)	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
CITRATE DE TAMOXIFÈNE	-487	-442
TÉMAZEPAM	92	134
SULFATE DE TERBUTALINE	70	107
THÉOPHYLLINE	-2 883	-2 492
TICARCILLINE DISODIQUE	-833	-1 470
MALÉATE DE TIMOLOL	1 026	25
MALÉATE DE TIMOLOL/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	22	11
TOLMÉTINE SODIQUE	296	244
ACIDE VALPROÏQUE	158	-18
CHLORHYDRATE DE VÉRAPAMIL HCL	-565	-440
ZOMÉPIRAC SODIQUE	1 159	1 103
DIFFÉRENCE TOTALE	45 400	36 451
MONTANT TOTAL DES VENTES CANADIENNES	187 225	
DIFFÉRENCE TOTALE EN % DES VENTES CANADIENNES	24%	20%

* Médicament qui subit la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

---

1. Le tableau donne pour chaque produit, la différence entre la valeur réelle des ventes au Canada et deux valeurs hypothétiques selon les prix américains. Un nombre négatif signifie que ce produit est vendu à un prix inférieur aux États-Unis.

Achats de médicaments des hôpitaux et des pharmacies en 1983 : comparaison entre le Canada et les États-Unis

Tom Brogan
Guy Roberge

Janvier 1985

INTRODUCTION

La présente étude évalue l'incidence des licences obligatoires sur le prix des médicaments achetés par les pharmacies et les hôpitaux en 1983. L'évaluation se fonde sur une comparaison des dépenses engagées pour des médicaments précis achetés aux États-Unis et au Canada.

L'étude comprend quatre parties :

- une description de la méthode,
- une analyse des résultats basés sur les données de 1983,
- une comparaison des résultats de 1983 avec ceux d'une étude semblable basée sur des données de 1982,
- une comparaison entre les achats des hôpitaux et des pharmacies regroupés, et les achats des pharmacies seulement pour 1983.

MÉTHODE

La méthode correspond à celle employée dans deux études semblables, études dans lesquelles ont été puisées les données utilisées pour les comparaisons[1].

Deux catégories de médicaments ont été choisies : les médicaments qui subissent la concurrence des produits génériques conformément à la disposition sur les licences obligatoires[2] (médicaments de sources multiples) et ceux qui ne

---

1. DIFFÉRENCE ENTRE LES COÛTS DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS, Bureau de la coordination des politiques, Consommation et Corporations Canada, mai 1983.

   COMPARAISON ENTRE LES PRIX DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS POUR CERTAINES ANNÉES, Bureau de la coordination des politiques, Consommation et Corporations Canada, janvier 1985.

2. Les médicaments de cette catégorie subissent la concurrence des produits génériques. Au moins un fabricant d'un succédané générique a obtenu une licence obligatoire.

sont pas concurrencés par des produits génériques au Canada (médicaments de source unique). Dans la mesure du possible, lors de la sélection des médicaments de cette dernière catégorie, nous avons inclu les médicaments d'ordonnance les plus vendus au Canada d'après les chiffres des achats des hôpitaux et des pharmacies.

Les compagnies qui vendent des produits génériques ne sont généralement pas des multinationales et ne sont pas intégrées. Fait des plus révélateurs, ces compagnies recourent à la concurrence par les prix comme principale stratégie de commercialisation. Comme la présente étude a pour objet de comparer les prix, une distinction est faite entre les fabricants de médicaments qui livrent concurrence essentiellement en fonction des prix et les compagnies de médicaments de marque déposée qui ne se préoccupent pas de cet aspect.

Les différences de prix des médicaments ont été calculées de la manière suivante. Lorsque toutes les formes/concentrations posologiques[3] d'un médicament donné étaient disponibles dans les deux pays, les différences entre les coûts d'achat aux États-Unis et au Canada étaient multipliées par les quantités vendues au Canada. Ce calcul était fait pour chaque forme/concentration posologique, et les différences étaient totalisées pour chaque médicament. (Les ventes canadiennes incluaient les ventes des fabricants de médicaments de marque et des fabricants de médicaments génériques.)

Lorsque les formes/concentrations posologiques différaient dans les deux pays, le nombre d'unités vendues était converti en une unité de mesure commune (kilogramme, millilitre, etc.). Les coûts moyens (pondérés par la vente des formes/concentrations posologiques) ont été calculés pour chaque pays, et la différence a été multipliée par les ventes canadiennes. (Les annexes contiennent les résultats obtenus pour chaque médicament. Annexe I : 1,00 $ US = 1,20 $ CAN; Annexe II : 1,00 $ US = 1,30 $ CAN.)

---

3. Les médicaments sont vendus sous forme de comprimés, de capsules, de solutions injectables, de solutions, d'onguents, etc., et dans diverses concentrations de principes actifs. L'expression "forme/concentration posologique" s'applique à tout l'éventail de formes sous lesquelles un médicament est vendu.

Les deux comparaisons suivantes donnent :

- la différence globale pour les médicaments de source unique, et

- la différence globale pour les médicaments de sources multiples.

Les différences de prix sont mesurées en dollars et en proportion des ventes totales enregistrées dans chaque catégorie.

L'incidence de la licence obligatoire est la différence entre les prix américains et canadiens appliqués aux médicaments de sources multiples, rajustés (réduits) en fonction de la différence de prix des médicaments de source unique[4]. Cela suppose que les différences de prix des médicaments de sources multiples découlent de la concurrence et non de quelque caractéristique spéciale des médicaments dans cette catégorie. On peut supposer que sans licence obligatoire, le barème de prix de ces médicaments correspondrait, en moyenne, à celui de l'échantillon des médicaments de source unique.

Entre 1982 et 1983, les taux de change américains et canadiens ont considérablement fluctué, ce qui augmente le prix américain apparent (après conversion en devises canadiennes), même si les prix de vente réels demeurent stationnaires. Ces fluctuations touchent la comparaison des médicaments de source unique et des médicaments de sources multiples, même si elles n'influent pas sur l'incidence probable des licences obligatoires. Les chiffres utilisés dans la comparaison des résultats de 1982 et de 1983 sont fondés sur les taux de change de 1982.

Toutes les données, sauf celles sur les ventes de médicaments génériques assujettis à une licence, ont été recueillies par le cabinet d'enquêtes International Medical Services (IMS). Les données sur les ventes de médicaments génériques assujettis à une licence sont tirées d'une enquête sur les fabricants réalisée par Consommation et Corporations Canada.

---

4. Dans le calcul réel, le prix global des médicaments de sources multiples vendus aux États-Unis est réduit par le rapport prix canadiens/prix américains des médicaments de source unique. La différence entre ce chiffre et le prix canadien réel des médicaments de sources multiples est l'incidence des licences obligatoires.

TABLE A

COMPARISON OF COSTS IN CANADA AND THE UNITED STATES
1983 DRUG STORE AND HOSPITAL PURCHASES

	SINGLE SOURCE	MULTIPLE SOURCE	NET DIFFERENCE[1]
Number of Drugs in the Sample	68	32	
Total Cost of Drugs in Sample[2]	$307.2M	$216.0M	
(Exchange rate: $1.30 CAN = $1.00 U.S.)			
Difference Between Costs in Can. and U.S.	$70.5M	$308.7M	$210.8M
Difference as Percent of Total Cost[3]	23%	143%	98%
(Exchange rate: $1.20 CAN = $1.00 U.S.)			
Difference Between Costs in Can. and U.S.	$41.5M	$268.4M	$210.8M
Difference as Percent of Total Cost[3]	13%	124%	98%

1 Estimated impact of compulsory licensing.

2 Includes brand name and generic sales of sampled drugs.

3 Based on total cost of multiple source drugs.

ANALYSE

Achats de médicaments des hôpitaux et des pharmacies en 1983

En 1983, les achats par les hôpitaux et les pharmacies de 68 médicaments de source unique répertoriés dans la présente étude se sont élevés à 307,2 millions de dollars au Canada (voir Tableau A). L'achat aux États-Unis de la même quantité de médicaments aurait coûté 70,5 millions de dollars ou 23 p. 100 de plus (si le taux de change avait été de 1,30 $)[5].

Les 32 médicaments faisant l'objet d'une licence obligatoire en 1983 ont coûté 216 millions de dollars au Canada, mais ils auraient couté 308,7 millions de dollars ou 143 p. 100 de plus s'ils avaient été achetés aux États-Unis. Si le barème de prix des médicaments assujettis à une licence obligatoire avait été le même que celui des médicaments de source unique, l'incidence de la licence obligatoire se serait élevée à environ 98 p. 100 de la valeur réelle des ventes des médicaments faisant l'objet d'une licence obligatoire ou à 210,8 millions de dollars. C'est dire que, sans les licences obligatoires, les Canadiens auraient déboursé 211 millions de dollars de plus pour ces 32 médicaments.

Comparaison des chiffres de 1982 et de 1983

Dans la présente partie, les chiffres de 1983 sont basés sur un taux de change fictif de 1,20 $ CAN = 1,00 $ US. Le taux de change réel était d'environ 1,30 $ en 1983, mais l'utilisation de ce taux fausserait la comparaison de 1983 par rapport à 1982.

Pour les médicaments de source unique, la différence de prix entre le Canada et les États-Unis est passée de 20 p. 100 en 1982 à 13 p. 100 en 1983. Les échantillons de 1982 et de 1983 contenaient chacun 41 médicaments de source unique, soit plus de 50 p. 100 de l'échantillon global. La différence pour ces produits a été de 14 p. 100 de l'échantillon global. La différence pour ces produits a été de 14 p. 100 en 1983 et de 17 p. 100 en 1982. Pour les médicaments de l'échantillon de 1983 seulement, la différence entre les États-Unis et le Canada a été de 12 p. 100, tandis que, pour les médicaments de l'échantillon de 1982, elle a été de 23 p. 100. La principale source de variation entre les deux années découlait donc du changement dans les échantillons.

---

5. Voir le tableau A pour connaître les résultats obtenus à partir d'un taux de change moins élevé.

TABLEAU A

COMPARAISON DES PRIX AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS
ACHATS DES PHARMACIES ET DES HÔPITAUX - 1983

	SOURCE UNIQUE	SOURCES MULTIPLES	DIFFÉRENCE NETTE[1]
Nombre de médicaments échantillonnés	68	32	
Coût total des médicaments échantillonnés[2] (en million)	307,2 $	266,0 $	
	(Taux de change : 1,30 $ CAN = 1,00 $ US)		
Différence entre les prix au Canada et aux États-Unis (en million)	70,5 $	308,7 $	210,8 $
Différence en pourcentage du coût total[3]	23%	143%	98%
	(Taux de change : 1,20 $ CAN = 1,00 $ US)		
Différence entre les prix au Canada et aux États-Unis (en million)	41,5 $	268,4 $	210,8 $
Différence en pourcentage du coût total[3]	13%	124%	98%

1. Incidence approximative des licences obligatoires.

2. Comprend les ventes de médicaments de marque et de médicaments génériques échantillonnés.

3. Fondé sur le coût total des médicaments de sources multiples.

Pour les médicaments de sources multiples, la différence de prix s'est accentuée, passant de 96 p. 100 en 1982 à 124 p. 100 en 1983[6]. La plus grande utilisation de succédanés moins chers prévus dans des programmes provinciaux pourrait expliquer cette importante augmentation. Un autre facteur pourrait être l'entrée sur le marché, fin 1982 et début 1983, de produits génériques faisant concurrence avec certains des médicaments les plus vendus. Cette plus forte concurrence peut avoir précipité la chute rapide des prix.

NOMBRE DE SUCCÉDANÉS GÉNÉRIQUES

	1982	1983
CIMÉTIDINE	1	3
IBUPROFÈNE	1	3
NAPROXEN	2	3
PROPRANOLOL	4	6

En raison de la hausse marquée de la différence dans le cas des médicaments de sources multiples, l'incidence des licences obligatoires est passée de 64 p. 100 ou de 122,5 millions de dollars en 1982 à 98 p. 100 ou à près de 211 millions de dollars en 1983.

Comparaisons des chiffres - Pharmacies et hôpitaux[7]

Dans le cas des médicaments de source unique, la différence de prix entre les États-Unis et le Canada était de 25 p. 100 pour les achats des pharmacies et de 23 p. 100 pour les achats des pharmacies et des hôpitaux réunis. La réduction de la différence, à cause de l'addition des données sur les hôpitaux, suppose que les prix payés par les hôpitaux américains et canadiens ne diffèrent pas autant que ceux payés par les pharmacies.

---

6. Une erreur d'échantillonnage dans l'étude de 1982 et un changement dans la méthode ont entraîné une sous-estimation de l'incidence des licences obligatoires au cours de cette année. Le chiffre de 1982 donné dans la présente étude a été rajusté pour tenir compte des changements apportés.

7. Noter que les données sur les achats des pharmacies sont celles d'IMS, tandis que les chiffres des achats des hôpitaux et des pharmacies sont tirés d'enquêtes d'IMS et de CCC.

En ce qui concerne les médicaments de sources multiples, la différence de prix entre le Canada et les États-Unis était de 132 p. 100 pour les achats des pharmacies et de 143 p. 100 pour les achats des pharmacies et des hôpitaux réunis. La différence plus forte signifie que la différence entre les prix payés aux États-Unis et au Canada pour les médicaments de sources multiples est plus importante dans le cas des hôpitaux que dans celui des pharmacies.

L'incidence des licences obligatoires était de 85 p. 100 ou de 170,2 millions de dollars pour les achats des pharmacies comparativement à 98 p. 100 ou à 210,8 millions de dollars pour les achats des pharmacies et des hôpitaux réunis.

RÉSUMÉ

D'après une comparaison du prix des médicaments aux États-Unis et au Canada, la licence obligatoire a réduit d'environ 211 millions de dollars (au taux de change de 1983) les prix payés par les pharmacies et les hôpitaux canadiens. Ces chiffres représentent une augmentation marquée par rapport aux résultats parus dans l'étude de 1982 qui indiquait une différence de 122 millions de dollars cette année-là.

Les médicaments pour lesquels il n'y avait aucun succédané générique coûtent, en moyenne, 23 p. 100 de plus aux États-Unis qu'au Canada. Bien qu'il soit difficile d'établir une comparaison d'une année à l'autre à cause du changement brusque des taux de change, les données indiquent que la différence de prix des médicaments de source unique peut avoir été moins marquée en 1983 qu'en 1982 (c'est-à-dire que les prix canadiens se rapprochaient plus des prix américains en 1983 qu'en 1982). Une bonne part de la baisse est attribuable aux différents médicaments utilisés dans les comparaisons établies pour chaque année.

Une comparaison des achats des pharmacies seules et de ceux des pharmacies et des hôpitaux réunis indique que la différence de prix des médicaments de source unique achetés par les hôpitaux est moins marquée que celle des achats des pharmacies. La différence est plus importante dans le cas des médicaments de sources multiples. Il peut donc être déduit que les licences obligatoires ont eu une incidence disproportionnellement plus grande sur les prix payés par les hôpitaux que sur ceux payés par les pharmacies.

TABLEAU B

COMPARAISON DES PRIX AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS 1982 et 1983

(Taux de change : 1,20 $ CAN = 1,00 $ US)

	1982	1983
MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE		
Nombre de médicaments échantillonnés	53	68
Coût total des médicaments échantillonnés[1] (en million)	187,2 $	307,2 $
Différence entre les prix au Canada et aux États-Unis (en million)	36,5 $	41,5 $
Différence en pourcentage du coût total	20%	13%
MÉDICAMENTS DE SOURCES MULTIPLES		
Nombre de médicaments échantillonnés	29	32
Coût total des médicaments échantillonnés[1] (en million)	191,3 $	216,0 $
Différence entre les prix au Canada et aux États-Unis (en million)	183,6 $	268,4 $
Différence en pourcentage du coût total	96%	98%
INCIDENCE DES LICENCES OBLIGATOIRES[2]		
(en million)	122,5 $	210,8 $
	69%	98%

1. Comprend les ventes de médicaments de marque et de médicaments génériques échantillonnés.

2. Le pourcentage est basé sur le montant global des ventes de médicaments faisant l'objet d'une licence obligatoire.

TABLEAU C

COMPARAISON ENTRE LES COÛTS D'ACHAT DE MÉDICAMENTS DES PHARMACIES ET DES HÔPITAUX ET CEUX DES PHARMACIES SEULEMENT, CANADA/ÉTATS-UNIS, 1983

	PHARMACIES ET HÔPITAUX			PHARMACIES		
	SOURCE UNIQUE	SOURCES MULTIPLES	INCIDENCE[1]	SOURCE UNIQUE	SOURCES MULTIPLES	INCIDENCE[1]
MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE						
Nombre de médicaments échantillonnés	68	32		57	32	
Coût global des médicaments échantillonnés[2] (en million)	307,2 $	216,0 $	210,0 $	253,8 $	200,1 $	
Différence entre les prix au Canada et aux États-Unis (en million)	70,5 $	308,7 $	210,8 $	64,2 $	263,9 $	170,4 $
Différence en pourcentage du coût global[3]	23%	143%	98%[3]	25%	132%	85%[3]

1. Estimation de l'incidence des licences obligatoires

2. Comprend les ventes de médicaments de marque et de médicaments génériques échantillonnés.

3. Le pourcentage est basé sur le montant global des ventes de médicaments faisant l'objet d'une licence obligatoire.

ANNEXE I

ACHATS DE MÉDICAMENTS DES PHARMACIES ET DES HÔPITAUX - 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,20 $ CAN

TABLEAU 1

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCES MULTIPLES(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
ALLOPURINOL*	2 795
AMITRIPTYLINE, HCL D'*	2 880
AMOXICILLINE*	84
AMPICILLINE, TRIHYDRATE D'*	-810
BÉTAMÉTHASONE, VALÉRATE DE*	19 321
CÉPHALEXINE	10 237
CHLORTHALIDONE*	3 596
CIMÉTIDINE (BASE DE ET HCL DE)	54 159
CLOFIBRATE	1 667
CLOXACILLINE SODIQUE*	17 788
DIAZÉPAM	33 458
ERYTHROMYCINE ESTOLATE*	2 187
ÉTHAMBUTOL, HCL D'	472
FLUOCINOLONE ACÉTONIDE*	497
FLUOCINONIDE	341
FLURAZÉPAM, HCL DE	6 780
FUROSÉMIDE*	7 030
HYDROCHLOROTHIAZIDE*	433
IBUPROFÈNE	3 519

ACHATS DE MÉDICAMENTS DES PHARMACIES ET DES HÔPITAUX - 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,20 $ CAN

TABLEAU 1 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCES MULTIPLES(1)

Médicaments génériques	**Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)**
INDOMÉTHACINE	7 151
MÉTHYLDOPA	11 647
MÉTHYLDOPA/HYDROCHLOROTHIAZIDE	1 935
NAPROXEN	15 778
OXAZÉPAM	16 439
PERPHÉNAZINE	3 020
PROPRANOLOL, HCL DE	20 131
RIFAMPINE	183
THIORIDAZINE, HCL DE*	6 181
TRIAMCINOLONE, ACÉTONIDE DE*	-463
TRIAMCINOLONE, ACÉTONIDE DE* SULFATE DE NÉOMYCINE/ GRAMICIDINE D/ NYSTATINE*	461

ACHATS DE MÉDICAMENTS DES PHARMACIES ET DES HÔPITAUX - 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,20 $ CAN

TABLEAU 1 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCES MULTIPLES(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
TRIAMTÉRÈNE/HYDROCHLOROTHIAZIDE	11 793
TRIMÉTHOPRIME/SULFAMÉTHOXAZOLE*	7 668

DIFFÉRENCE TOTALE	268 358	69 648(2)	198 710(3)
MONTANT TOTAL DES VENTES CANADIENNES	216 011	61 315	154 696
DIFFÉRENCE DE PRIX EN % DES VENTES CANADIENNES	124%	114%	128%
NOMBRE DE MÉDICAMENTS	32	15	17

* Médicament qui subit la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

---

1. Le tableau donne, pour chaque médicament, la différence entre la valeur réelle des ventes au Canada et le prix de vente réel aux États-Unis. Une valeur négative signifie que le médicament est vendu moins cher aux États-Unis.

2. Total des différences de prix des médicaments qui subissent la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

3. Total des différences de prix des médicaments qui ne subissent pas la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

ACHATS DE MÉDICAMENTS DES PHARMACIES ET DES HÔPITAUX - 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,20 $ CAN

TABLEAU 2

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
ACYCLOVIR	-248
ALPRAZOLAM	532
AMILORIDE, HCL D'/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	543
AMOXAPINE	357
BACLOFEN	-232
BLÉOMYCINE, SULFATE DE	95
BROMOCRIPTINE, MÉSYLATE DE	439
CAPTOPRIL	-371
CÉFACLOR	729
CÉFAMANDOLE, NAFATE DE	519
CHOLESTYRAMINE, RÉSINE DE	439
CISPLATINE	-618
CLONAZÉPAM	108
CLONIDINE, HCL DE	512
CLOTRIMAZOLE	8
CYCLOBENZAPRINE, HCL DE	210
DANAZOL	264

ACHATS DE MÉDICAMENTS DES PHARMACIES ET DES HÔPITAUX - 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,20 $ CAN

TABLEAU 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
DANTROLÈNE SODIQUE	113
DIFLUSINAL	230
DILTIAZEM, HCL DE	-131
DIPHÉNOXYLATE, HCL DE*	21
DOBUTAMINE, HCL DE	204
DOXÉPINE, HCL DE	-437
DOXORUBICINE, HCL DE	274
DOXYLAMINE, SUCCINATE DE/ PYRIDOXINE, HCL DE*	438
ÉTIDRONATE DISODIQUE	-107
FÉNOPROFÈNE CALCIQUE	412
HYDRALAZINE, HCL D'*	-1 211
ISOTRÉTINOÏNE	-537
ISOXSUPRINE, HCL DE*	-512
LÉVODOPA/CARBIDOPA	-323
LOPÉRAMIDE, HCL DE	-340
LORAZÉPAM	14 033
MAPROTILINE, HCL DE	208
MAZINDOL	-304

ACHATS DE MÉDICAMENTS DES PHARMACIES ET DES HÔPITAUX - 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,20 $ CAN

TABLEAU 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
MÉTHYPRYLONE	1 215
MÉTOCLOPRAMIDE, HCL DE	4 246
MÉTOLAZONE	164
MÉTOPROLOL, TARTRATE DE	4 527
MICONAZOLE, NITRATE DE	-352
MINOCYCLINE, HCL DE	2 270
MINOXIDIL	69
NADOLOL	1 424
NIFÉDIPINE	-4 344
OXYBUTYNINE, CL D'	-61
PANCURONIUM, BROMURE DE	-335
PINDOLOL	-1 670
PIPÉRACILLINE SODIQUE	-358
PIROXICAM	6 897
PRAZOSIN, HCL DE	781
RANITIDINE, HCL DE	329
SALBUTAMOL	3 651
SULFADIAZINE D'ARGENT	-227
SUCRALFATE	308
SULINDAC	1 562

ACHATS DE MÉDICAMENTS DES PHARMACIES ET DES HÔPITAUX - 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,20 $ CAN

TABLEAU 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
TAMOXIFÈNE, CITRATE DE	-1 616
TÉMAZÉPAM	277
TERBUTALINE, SULFATE DE	130
TIMOLOL, MALÉATE DE	387
TIMOLOL, MALÉATE DE/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	-7
TOBRAMYCINE, SULFATE DE	2 174
TOLMÉTINE SODIQUE	461
TRAZODONE, HCL DE	-117
TRIAZOLAM	5 454
ACIDE VALPROÏQUE	-124
VANCOMYCINE, HCL DE	371

ACHATS DE MÉDICAMENTS DES PHARMACIES ET DES HÔPITAUX - 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,20 $ CAN

TABLEAU 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCES UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
VÉRAPAMIL, HCL DE	-1 605
ZOMÉPIRAC SODIQUE	272

DIFFÉRENCE TOTALE	41 470	-1 264(2)	42 734(3)
MONTANT TOTAL DES VENTES CANADIENNES	307 220	11 141	296 079
DIFFÉRENCE DE PRIX EN % DES VENTES CANADIENNES	13%	-11%	14%
NOMBRE DE MÉDICAMENTS	68	4	64

* Médicament qui subit la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

---

1. Le tableau donne, pour chaque médicament, la différence entre la valeur réelle des ventes au Canada et le prix de vente réel aux États-Unis. Une valeur négative signifie que le médicament est vendu moins cher aux États-Unis.

2. Total des différences de prix des médicaments qui subissent la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

3. Total des différences de prix des médicaments qui ne subissent pas la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

ANNEXE II

ACHATS DE MÉDICAMENTS DES PHARMACIES ET DES HÔPITAUX EN 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,30 $ CAN

TABLEAU 1

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCES MULTIPLES(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
ALLOPURINOL*	3 320
AMITRIPTYLINE, HCL D'*	3 325
AMOXICILLINE*	1 110
AMPICILLINE, TRIHYDRATE D'*	-535
BÉTAMÉTHASONE, VALÉRATE DE*	21 412
CÉPHALEXINE	11 654
CHLORTHALIDONE*	4 004
CIMÉTIDINE (BASE DE ET HCL DE)	61 439
CLOFIBRATE	1 931
CLOXACILLINE SODIQUE*	19 658
DIAZÉPAM	36 590
ÉRYTHROMYCINE, ESTOLATE D'*	2 577
ÉTHAMBUTOL, HCL D'	525
FLUOCINOLONE, ACÉTONIDE DE*	676
FLUOCINONIDE	636
FLURAZÉPAM, HCL DE	7 648
FUROSÉMIDE*	7 932
HYDROCHLOROTHIAZIDE*	702
IBUPROFÈNE	5 229

ACHATS DE MÉDICAMENTS DES PHARMACIES ET DES HÔPITAUX EN 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,30 $ CAN

TABLEAU 1 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCES MULTIPLES(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
INDOMÉTHACINE	9 100
MÉTHYLDOPA	13 348
MÉTHYLDOPA/HYDROCHLOROTHIAZIDE	2 369
NAPROXEN	19 087
OXAZÉPAM	18 038
PERPHÉNAZINE	3 326
PROPRANOLOL, HCL DE	23 500
RIFAMPINE	260
THIORIDAZINE, HCL DE*	6 866
TRIAMCINOLONE, ACÉTONIDE DE*	-371
TRIAMCINOLONE, ACÉTONIDE DE* SULFATE DE NÉOMYCINE/ GRAMICIDINE D/ NYSTATINE*	757

ACHATS DE MÉDICAMENTS DES PHARMACIES ET DES HÔPITAUX EN 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,30 $ CAN

TABLEAU 1 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCES MULTIPLES(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
TRIAMTÉRÈNE/HYDROCHLOROTHIAZIDE	13 480
TRIMÉTHOPRIME/SULFAMÉTHOXAZOLE*	9 130

DIFFÉRENCE TOTALE	308723	80563(2)	228160(3)
MONTANT TOTAL DES VENTES CANADIENNES	216011	61315	154696
DIFFÉRENCE DE PRIX EN % DES VENTES CANADIENNES	143%	131%	147%
NOMBRE DE MÉDICAMENTS	32	15	17

* Médicament qui subit la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

---

1. Le tableau donne, pour chaque médicament, la différence entre la valeur réelle des ventes au Canada et le prix de vente réel aux États-Unis. Une valeur négative signifie que le médicament est vendu moins cher aux États-Unis.

2. Total des différences de prix des médicaments qui subissent la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

3. Total des différences de prix des médicaments qui ne subissent pas la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

ACHATS DE MÉDICAMENTS DES PHARMACIES ET DES HÔPITAUX EN 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,30 $ CAN

TABLEAU 2

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCES MULTIPLES(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
ACYCLOVIR	-178
ALPRAZOLAM	681
AMILORIDE, HCL D'/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	1 177
AMOXAPINE	472
BACLOFEN	-89
BLÉOMYCINE, SULFATE DE	224
BROMOCRIPTINE, MÉSYLATE DE	691
CAPTOPRIL	3
CÉFACLOR	1 025
CÉFAMANDOLE, NAFATE DE	704
CHOLESTYRAMINE, RÉSINE DE	567
CISPLATINE	-230
CLONAZÉPAM	154
CLONIDINE, HCL DE	846
CLOTRIMAZOLE	445
CYCLOBENZAPRINE, HCL DE	383
DANAZOL	492

ACHATS DE MÉDICAMENTS DES PHARMACIES ET DES HÔPITAUX EN 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,30 $ CAN

TABLEAU 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCES MULTIPLES(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
DANTROLÈNE SODIQUE	210
DIFLUSINAL	476
DILTIAZEM, HCL DE	66
DIPHÉNOXYLATE, HCL DE*	153
DOBUTAMINE, HCL DE	286
DOXÉPINE, HCL DE	23
DOXORUBICINE, HCL DE	859
DOXYLAMINE, SUCCINATE/PYRIDOXINE, HCL DE*	532
ÉTIDRONATE DISODIQUE	-80
FÉNOPROFÈNE CALCIQUE	625
HYDRALAZINE, HCL D'*	-718
ISOTRÉTINOÏNE	-287
ISOXSUPRINE, HCL DE*	-408
LÉVODOPA/CARBIDOPA	164
LOPÉRAMIDE, HCL DE	-50
LORAZÉPAM	16 000
MAPROTILINE, HCL DE	436
MAZINDOL	-228

ACHATS DE MÉDICAMENTS DES PHARMACIES ET DES HÔPITAUX EN 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,30 $ CAN

TABLEAU 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCES MULTIPLES(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
MÉTHYPRYLONE	1 382
MÉTOCLOPRAMIDE, HCL DE	4 920
MÉTOLAZONE	211
MÉTOPROLOL, TARTRATE DE	6 740
MICONAZOLE, NITRATE DE	100
MINOCYCLINE, HCL DE	2 878
MINOXIDIL	93
NADOLOL	2 110
NIFÉDIPINE	-3 260
OXYBUTYNINE, CL D'	11
PANCURONIUM, BROMURE DE	-260
PINDOLOL	-1 230
PIPÉRACILLINE SODIQUE	-275
PIROXICAM	9 589
PRAZOSIN, HCL DE	1 206
RANITIDINE, HCL DE	1 118
SALBUTAMOL	6 000
SULFADIAZINE D'ARGENT	-100
SUCRALFATE	462
SULINDAC	2 350

ACHATS DE MÉDICAMENTS DES PHARMACIES ET DES HÔPITAUX EN 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,30 $ CAN

TABLEAU 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCES MULTIPLES(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
TAMOXIFÈNE, CITRATE DE	-1 199
TÉMAZÉPAM	342
TERBUTALINE, SULFATE DE	181
TIMOLOL, MALÉATE DE	1 615
TIMOLOL, MALÉATE DE/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	9
TOBRAMYCINE, SULFATE DE	2 815
TOLMÉTINE SODIQUE	615
TRAZODONE, HCL DE	0
TRIAZOLAM	6 819
ACIDE VALPROÏQUE	125
VANCOMYCINE, HCL DE	543

ACHATS DE MÉDICAMENTS DES PHARMACIES ET DES HÔPITAUX EN 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,30 $ CAN

TABLEAU 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCES MULTIPLES(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
VÉRAPAMIL, HCL DE	-1 213
ZOMÉPIRAC SODIQUE	405

DIFFÉRENCE TOTALE	70 528	-441(2)	70 969(3)
MONTANT TOTAL DES VENTES CANADIENNES	307 220	11 141	296 079
DIFFÉRENCE DE PRIX EN % DES VENTES CANADIENNES	23%	-4%	24%
NOMBRE DE MÉDICAMENTS	68	4	64

* Médicament qui subit la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

---

1. Le tableau donne, pour chaque médicament, la différence entre la valeur réelle des ventes au Canada et le prix de vente réel aux États-Unis. Une valeur négative signifie que le médicament est vendu moins cher aux États-Unis.

2. Total des différences de prix des médicaments qui subissent la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

3. Total des différences de prix des médicaments qui ne subissent pas la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

Comparaison entre les prix des produits pharmaceutiques au Canada et aux États-Unis pour certaines années

Tom Brogan
Guy Roberge
Bernard Philie

Janvier 1985

INTRODUCTION

La présente étude a pour objet d'évaluer l'incidence que les licences obligatoires ont eu sur le prix des médicaments au Canada, à divers intervalles, au cours des 15 dernières années[1]. L'évaluation se fonde sur une comparaison des coûts d'achat des médicaments des pharmacies au Canada et aux États-Unis en 1968, 1976, 1982 et 1983. Ces années ont été sélectionnées en raison de la disponibilité des données sur les deux pays[2].

La méthode utilisée correspond à celle d'une étude publiée en 1983[3], mais les résultats ne sont pas comparables. Cette dernière étude traitait des ventes de médicaments aux hôpitaux et aux pharmacies, tandis que la présente n'inclut que des données sur les pharmacies. Les données de 1968 et de 1976 sur les hôpitaux américains n'étaient pas disponibles. En outre, contrairement au présent document, l'étude antérieure comprenait des données tirées d'une enquête des fabricants de médicaments génériques.

Pendant la période évaluée (de 1968 à 1983), les provinces canadiennes ont conçu diverses méthodes pour encourager la vente de succédanés génériques moins chers aux bénéficiaires de programmes de remboursement et exercer une influence sur le coût des programmes. Les références contenues dans le présent document sur les effets des licences obligatoires n'ont pas pour but de sous-estimer l'incidence considérable que ces mesures ont eu sur les prix. Aucune initiative comparable n'a été prise aux États-Unis.

MÉTHODE

Deux catégories de médicaments ont été choisies pour chacune des quatre années étudiées. L'une inclut les médicaments qui subissent la concurrence des produits génériques

---

1. Comprise jusqu'en 1969 dans le paragraphe 41(3) de la Loi canadienne sur les brevets, la disposition sur les licences obligatoires est, depuis, incorporée au paragraphe 41(4).

2. Sources des données : Achats des pharmacies fournis par l'Intercontinental Medical Services (IMS)

3. DIFFÉRENCE ENTRE LES COÛTS DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS, Bureau de la coordination des politiques, Consommation et Corporations Canada, mai 1983.

conformément à la disposition sur les licences obligatoires[4] (médicaments de sources multiples) et ceux qui ne sont pas concurrencés par des produits génériques au Canada (médicaments de source unique). Lors de la sélection des médicaments de cette dernière catégorie, nous avons inclu les médicaments d'ordonnance les plus vendus au Canada d'après les chiffres des achats des pharmacies. Dans certains cas, des médicaments précis très en demande ont pu être omis à cause de facteurs qui compliquent l'établissement de comparaisons exactes (par exemple, les formats complexes ou les médicaments qui sont des mélanges de divers autres).

La catégorie des médicaments "de source unique" comprend des médicaments qui sont commercialisés par plus d'une compagnie. La distinction n'est pas fondée sur le nombre de producteurs, mais plutôt sur la question de savoir jusqu'à quel point les compagnies recourent aux prix comme stratégie de concurrence. Les compagnies qui vendent des médicaments de marque déposée sont généralement des filiales de grosses multinationales entièrement intégrées et la concurrence des prix ne constitue qu'une faible partie de leur stratégie de commercialisation. Par contre, les compagnies qui vendent des produits génériques ne sont habituellement pas des multinationales et ne sont pas intégrées. Fait des plus révélateurs, ces compagnies recourent à la concurrence des prix comme principale stratégie de commercialisation. Étant donné que la présente étude a pour objet de comparer les prix, une distinction est faite entre les fabricants de médicaments qui livrent concurrence essentiellement en fonction des prix et les fabricants de médicaments de marque déposée qui ne se préoccupent pas de cet aspect.

Les différences de prix des médicaments ont été calculées de la manière suivante. Lorsque toutes les formes/concentrations posologiques[5] d'un médicament donné étaient disponibles dans les deux pays, les différences entre les coûts d'achat aux États-Unis et au Canada étaient multipliées par

---

4. Les médicaments de cette catégorie subissent la concurrence d'un produit générique, et au moins un fabricant d'un succédané générique a obtenu une licence obligatoire.

5. Les médicaments sont vendus sous forme de comprimés, de capsules, de solutions injectables, de solutions, d'onguents, etc., et dans diverses concentrations de principes actifs. L'expression "forme/concentration posologique" s'applique à tout l'éventail de formes sous lesquelles un médicament est vendu.

les quantités vendues au Canada et globalisées pour chaque médicament. (Les ventes canadiennes incluent les ventes de médicaments précis par des fabricants de médicaments de marque et des fabricants de médicaments génériques.) Lorsque les formes/concentrations posologiques différaient dans les deux pays, le nombre d'unités vendues était converti en une unité de mesure commune (kilogramme, millilitre, etc.). Les coûts moyens (pondérés par la vente des formes/concentrations posologiques) ont été calculés pour chaque pays, et la différence a été multipliée par les ventes canadiennes. (Les annexes I à IV contiennent les résultats obtenus pour chaque médicament.)

Deux comparaisons ont été obtenues pour chaque année :

- la différence globale pour les médicaments de source unique, et

- la différence globale pour les médicaments de sources multiples.

Les différences de prix globalisées sont mesurées en dollars et en proportion des ventes totales enregistrées dans chaque catégorie.

L'incidence des licences obligatoires est la différence entre les prix américains et canadiens appliqués aux médicaments de sources multiples, rajustés (réduits) en fonction de la différence de prix des médicaments de source unique.[6] Cela suppose que les différences de prix des médicaments de sources multiples découlent de la concurrence et non de quelque caractéristique particulière des médicaments de cette catégorie. On peut donc affirmer que sans licence obligatoire, le barème de prix de ces médicaments correspondrait, en moyenne, à celui de l'échantillon des médicaments de source unique.

Au cours de la période examinée, les taux de change américains et canadiens ont considérablement fluctué. Voici les taux approximatifs qui étaient alors en vigueur :

1968	1,08 $ CAN = 1,00 $ US
1976	1,00 $ CAN = 1,00 $ US
1982	1,20 $ CAN = 1,00 $ US
1983	1,30 $ CAN = 1,00 $ US

---

6. Dans le calcul réel, le prix global des médicaments de sources multiples vendus aux États-Unis est réduit par le rapport prix canadiens/prix américains des médicaments de source unique. La différence entre ce chiffre et le prix canadien réel des médicaments de sources multiples est l'incidence des licences obligatoires.

La fluctuation importante des taux entre 1982 et 1983 augmente la différence entre les prix au Canada et aux États-Unis (après conversion en devises canadiennes), même si les prix de vente réels demeurent stationnaires. Les taux de change, cependant, n'influeront pas sur l'incidence mesurée des licences obligatoires. À des fins de comparaison, les données de 1983 ont été obtenues à partir des taux de change réels de 1982 et de 1983.

ANALYSE

Les données de 1968 indiquent que le prix global de 97 médicaments de source unique au Canada est de 19 p. 100 inférieur au prix global des mêmes médicaments aux États-Unis (tableau A). Au cours de cette année, quatre médicaments, qui auraient été commercialisés sous licence, ont coûté 43 p. 100 moins cher au Canada qu'aux États-Unis. La différence nette obtenue en raison des licences obligatoires était de 1,5 million de dollars ou de 21 p. 100. Autrement dit, ces médicaments auraient coûté 1,5 million de dollars de plus si le marché canadien n'avait pas compté de titulaires de licences obligatoires.

En 1976, la différence en pourcentage pour les médicaments de source unique était comparable avec celle de 1968 (15 p. 100 en 1976 contre 19 p. 100 en 1968). Pour les médicaments de sources multiples, la différence est passée de 43 p. 100 à 75 p. 100. Les 21 médicaments de sources multiples auraient coûté 21 millions de dollars ou 52 p. 100 de plus s'ils avaient été achetés aux États-Unis.

En 1976, de nombreuses provinces ont appliqué des régimes pour encourager l'utilisation des produits génériques qui ont tendance à accroître le recours aux substituts. En outre, les modifications apportées en 1969 à la Loi sur les brevets, qui autorisaient les titulaires de licences à importer des principes actifs, ont entraîné une augmentation marquée de l'utilisation des licences. Ces deux facteurs ont accru la différence mesurée des prix.

En 1982, les données sur les médicaments de source unique étaient comparables avec celles des années antérieures (une différence de 19 p. 100 entre les prix canadiens et américains), mais la différence pour les médicaments de sources multiples passait à 93 p. 100. L'incidence des licences obligatoires s'est donc élevée à 110,2 millions de dollars ou à 62 p. 100 de la valeur des 29 médicaments assujettis à une licence.

TABLEAU A

DIFFÉRENCES ENTRE LES PRIX AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS

ACHATS DES PHARMACIES

	1968	1976	1982	1983
MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE				
Nombre de médicaments échantillonnés	97	83	59	57
Coût total des médicaments échantillonnés (en million)	32,9 $	94,4 $	176,6 $	253,8 $
Différence entre les prix au Canada et aux États-Unis	6,1 $	14,4 $	33,9 $	64,1 $ (a) 39,7 $ (b)
Différence en pourcentage du coût total	19%	15%	19%	25% (a) (16%) (b)
MÉDICAMENTS DE SOURCES MULTIPLES				
Nombre de médicaments échantillonnés	4	21	29	32
Coût total des médicaments échantillonnés (en million)	7,2 $	40,8 $	178,9 $	200,1 $
Différence entre les prix au Canada et aux États-Unis (en million)	3,1 $	30,6 $	165,7 $	263,9 $ (a) 228,2 $ (b)
Différence en pourcentage du coût total	43%	73%	93%	132% (a) (114%) (b)
INCIDENCE DES LICENCES OBLIGATOIRES				
(en million)	1,5 $ 21%	21,2 $ 52%	110,2 $ 62%	170,4 $ 85%

(a) Taux de change : 1,30 $ CAN = 1,00 $ US
(b) Taux de change : 1,20 $ CAN = 1,00 $ US

L'importante augmentation entre 1976 et 1982 peut s'expliquer par le plus grand nombre de compagnies de produits génériques sur le marché et leur comportement plus dynamique. Ces compagnies vendaient sous licence nombre des produits les plus en demande. En outre, presque toutes les provinces avaient appliqué ou modifié les règles en vigueur pour inciter, sinon exiger, la vente de produits interchangeables moins chers.

En 1983, le prix des médicaments de source unique était de 25 p. 100 plus élevé aux États-Unis qu'au Canada (compte tenu des taux de change réels). De même, les médicaments de sources multiples auraient coûté 132 p. 100 de plus aux États-Unis qu'au Canada. L'incidence des licences obligatoires est donc passée à 170,4 millions de dollars ou à 85 p. 100 de la valeur des 32 médicaments assujettis à une licence. Les modifications apportées aux régimes de remboursement provinciaux pourraient expliquer en partie cette hausse. En outre, à la fin de 1982 et au début de 1983, plusieurs fabricants de produits génériques détenteurs d'une licence ont introduit des copies concurrentes de médicaments très en demande, ce qui a pu entraîner une chute rapide des prix de ces produits.

CONCLUSION

Pour les médicaments de source unique, les différences de prix entre les États-Unis et le Canada sont demeurées relativement stables pendant les 15 dernières années. La différence, pour cette catégorie de médicaments, a varié entre 15 p. 100 et 25 p. 100. Pour 1983, les chiffres peuvent être surestimés à cause de la fluctuation considérable des taux de change entre 1982 et 1983.

Le nombre de médicaments qui subissait la concurrence d'un produit assujetti à une licence obligatoire est passé de 4 en 1968 à 32 en 1983. La différence de prix entre les deux pays, pour les médicaments de sources multiples, est passée de 43 p. 100 à 132 p. 100.

L'incidence des licences obligatoires, mesurée dans la présente étude en comparant les prix en vigueur aux États-Unis et au Canada, a dépassé 170 millions de dollars en 1983 comparativement à 1,5 million de dollars en 1968. (Ces chiffres ne représentent que les achats des pharmacies et ne sont pas rajustés au taux d'inflation.) Proportionnellement à la valeur totale des ventes de médicaments assujettis à une licence, la différence qui était de 21 p. 100 en 1968 est de 85 p. 100 en 1983.

ANNEXE I

DIFFÉRENCES DE PRIX PAR MÉDICAMENT
ACHATS DES PHARMACIES - 1968

ACHATS DES PHARMACIES - 1968

TABLEAU 1

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCES MULTIPLES (1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
CHLORDIAZÉPOXIDE, HCL DE	1 554
CHLORPROMAZINE	289
HYDROCHLOROTHIAZIDE	827
TRIFLUOPÉRAZINE, HCL DE	450

DIFFÉRENCE TOTALE	3 120	0(2)	3 120(3)
MONTANT TOTAL DES VENTES CANADIENNES	7 220	0	7 220
DIFFÉRENCE DE PRIX EN % DES VENTES CANADIENNES	43%		43%
NOMBRE DE MÉDICAMENTS	4	0	4

* Médicament qui subit la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

---

1. Le tableau donne, pour chaque médicament, la différence entre la valeur réelle des ventes au Canada et le prix de vente réel aux États-Unis. Une valeur négative signifie que le médicament est vendu moins cher aux États-Unis.

2. Total des différences de prix des médicaments qui subissent la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

3. Total des différences de prix des médicaments qui ne subissent pas la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

ACHATS DES PHARMACIES - 1968

TABLEAU 2

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
ACÉNOCOUMAROL	26
ACÉTOHEXAMIDE	6
ALLOPURINOL	17
AMITRIPTYLINE, HCL D'	221
AMPICILLINE, TRIYDRATE D'	285
BENDROFLUMÉTHIAZIDE/RAUWOLFIA SERPENTINA/KCL	153
BENZTROPINE, MÉSYLATE DE	-2
BÉTAMÉTHASONE, 17-VALÉRATE DE	64
BISACODYL	28
CHLORDANTOÏNE/BENZALKONIUM, CHLORURE DE	6
CHLORDIAZÉPOXIDE, HCL DE/CLINIDIUM, BROMURE DE	226
CHLOROTHIAZIDE	109
CHLORPHENTERMINE, HCL DE	19
CHLORTHALIDONE	292
CHLORTHALIDONE/RÉSERPINE	31
CLOFIBRATE	20
CLOXACILLINE SODIQUE	-64
CYPROHEPTADINE, HCL DE	54

ACHATS DES PHARMACIES - 1968

TABLEAU 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
DÉMÉTHYLCHLORTÉTRACYCLINE	83
DÉSIPRAMINE, HCL DE	19
DEXTROAMPHÉTAMINE, SULFATE DE/ PROCHLORPÉRAZINE, BIMALÉATE DE	118
DIAZÉPAM	1 300
DICLOXACILLINE SODIQUE	14
DIÉTHYLPROPION, HCL DE	35
DIPHÉNOXYLATE, HCL DE	23
DIPYRIDAMOLE	26
ÉRYTHROMICINE, ESTOLATE D'	-4
ETCHLORVYNOL	96
ÉTHOSUXIMIDE	10
FLUOCINOLONE, ACÉTONIDE DE	-31
FLUPHÉNAZINE, HCL DE	-112
FLURANDRÉNOLIDE	46
FUROSÉMIDE	-17
GLUTÉTHIMIDE	23
GUANÉTHIDINE, SULFATE DE	160
GUANÉTHIDINE, SULFATE DE/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	226

ACHATS DES PHARMACIES - 1968

TABLEAU 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
HYDRALAZINE, HCL D'*	-12
HYDROCHLOROTHIAZIDE/MÉPROBAMATE	17
HYDROCHLOROTHIAZIDE/RÉSERPINE	257
HYDROFLUMÉTHIAZIDE/RÉSERPINE/ PROTOVÉRATRINE	20
HYDROXIZINE, HCL D'	7
INDOMÉTHACINE	124
FER/VITAMINE B_{12}/CONCENTRÉ DE FACTEUR INTRINSÈQUE	-27
ISOPROPAMIDE, IODURE D'/ PROCHLORPÉRAZINE, BILAMÉATE DE	7
ISOPROTÉRÉNOL, HCL DE*	44
ISOPROTÉRÉNOL, SULFATE D'	99
ISOSORBIDE, DINITRATE D'	38
ISOXSUPRINE, HCL D'	37
LINCOMYCINE, HCL DE	-183
LIOTHYRONINE SODIQUE	-2
MÉTHYCLOTHIAZIDE	66
MÉTHYLDOPA	23
MÉTHYLDOPA/HYDROCHLOROTHIAZIDE	62
MÉTHYLPHÉNIDATE, HCL DE	65

ACHATS DES PHARMACIES - 1968

TABLEAU 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
MÉTHYLPREDNISOLONE	35
MÉTHYPRILON	76
MÉTRONIDAZOLE	115
NORTRIPTYLINE, HCL DE	21
NYLIDRIN, HCL DE	-16
NYSTATIN	58
ORPHÉNADRINE, CITRATE D'	17
ORPHÉNADRINE, HCL D'	-1
OXAZÉPAM	22
OXYPHENBUTAZONE	28
PÉNICILLINE V	8
PÉNICILLINE V BENZATHINIQUE	-37
PERPHÉNAZINE	42
PEWRPHÉNAZINE/AMITRIPTYLINE, HCL D'	383
PHENFORMIN, HCL DE	27
PHENTERMIDE, RÉSINES DE	-17
POLYTHIAZIDE	5
PROCAÏNAMIDE, HCL DE*	-12
PROCHLORPÉRAZINE	42

ACHATS DES PHARMACIES - 1968

TABLEAU 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
PROPRANOLOL, HCL DE	-2
PROTRIPTYLINE, HCL DE	27
QUINÉTHAZONE	8
RÉSERPINE/HYDRALAZINE	-20
RÉSERPINE/HYDRALAZINE, HCL D'/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	38
DEXTROTHYROXINE SODIQUE	32
LÉVOTHYROXINE SODIQUE*	54
SPIRONOLACTONE	106
SPIRINOLACTONE/HYDROCHLOROTHIAZIDE	187
SULFADIMÉTHOXINE	-9
SULFANILAMIDE/AMINACRINE/ ALLANTOÏNE	56
SULFINPYRAZONE	-17
THIORIDAZINE, HCL DE	322
THYROGLOBULINE	4
TOLNAFTATE	98
TRANYLCYPROMINE, SULFATE DE	119
TRIAMCINOLONE, ACÉTONIDE DE	-44
TRIAMCINOLONE, ACÉTONIDE DE/ NÉOMICINE, SULFATE DE/GRAMICIDINE D/ NYSTATINE	-14

ACHATS DES PHARMACIES - 1968

TABLEAU 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
TRIAMTÉRÈNE	18
TRIAMTÉRÈNE/HYDROCHLOROTHIAZIDE	83
TRIHEXYPHÉNIDYL, HCL DE	-17
TRIMÉPRAZINE, TARTRATE DE	159
WARFARINE SODIQUE	68
XYLOMÉTAZOLINE, HCL DE	173

DIFFÉRENCE TOTALE	6 147	74(2)	6 073(3)
MONTANT TOTAL DES VENTES CANADIENNES	32 870	1 040	31 830
DIFFÉRENCE DE PRIX EN % DES VENTES CANADIENNES	19%	7%	19%
NOMBRE DE MÉDICAMENTS	97	4	93

* Médicament qui subit la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

---

1. Le tableau donne, pour chaque médicament, la différence entre la valeur réelle des ventes au Canada et le prix de vente réel aux États-Unis. Une valeur négative signifie que le médicament est vendu moins cher aux États-Unis.

2. Total des différences de prix des médicaments qui subissent la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

3. Total des différences de prix des médicaments qui ne subissent pas la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

ANNEXE II

DIFFÉRENCES DE PRIX PAR MÉDICAMENT
ACHATS DES PHARMACIES - 1976

ACHATS DES PHARMACIES - 1976

TABLEAU 1

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCES MULTIPLES(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
AMITRYPTYLINE, HCL D'	2 590
AMPICILLINE, TRIHYDRATE D'*	1 028
BISACODYL	245
CHLORDIAZÉPOXIDE, HCL DE*	3 522
CHLORTHALIDONE	1 344
CLOFIBRATE	-148
CLOXACILLINE SODIQUE	1 311
DIAZÉPAM	13 083
ÉRYTHROMYCINE, ESTOLATE D'	1 409
FUROSÉMIDE	648
IMIPRAMINE, HCL D'*	1 259
MÉTHYLDOPA	528
MÉTHYLPHÉNIDATE, HCL DE	254
MÉTRONIDAZOLE	891
NYLIDRINE*	0
PERPHÉNAZINE	126
PERPHÉNAZINE/AMITRIPTYLINE, HCL D'	1 843
PRIMIDONE*	142
THIORIDAZINE, HCL DE	1 152

ACHATS DES PHARMACIES - 1976

TABLEAU 1 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCES MULTIPLES(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
TRIAMCINOLONE, ACÉTONIDE DE	-450
TRIFLUOPÉRAZINE, HCL DE	-184

DIFFÉRENCE TOTALE	30 593	5 951(2)	29 642(3)
MONTANT TOTAL DES VENTES CANADIENNES	40 843	7 858	32 985
DIFFÉRENCE DE PRIX EN % DES VENTES CANADIENNES	75%	76%	75%
NOMBRE DE MÉDICAMENTS	21	5	16

* Médicament qui subit la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

---

1. Le tableau donne, pour chaque médicament, la différence entre la valeur réelle des ventes au Canada et le prix de vente réel aux États-Unis. Une valeur négative signifie que le médicament est vendu moins cher aux États-Unis.

2. Total des différences de prix des médicaments qui subissent la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

3. Total des différences de prix des médicaments qui ne subissent pas la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

ACHATS DES PHARMACIES - 1976

TABLEAU 2

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
ALLOPURINOL	-748
AMANTADINE, HCL D'	27
AMOXICILLINE	769
AZATHIOPRINE	39
BÉCLOMÉTHASONE, DIPROPIONATE DE	-437
BENDROFLUMÉTHIAZIDE/RAUWOLFIA SERPENTINA/KCL	294
BENZTROPINE MÉSYLATE DE	30
BÉTAMÉTHASONE, DIPROPIONATE DE	-12
BÉTAMÉTHASONE VALÉRATE DE	4 525
CARBIDOPA/LÉVODOPA	-200
CÉPHALEXINE, MONOHYDRATE DE	267
CÉPHRADINE	110
CHLORDIAZÉPOXIDE, HCL DE/ CLINIDINIUM, BROMURE DE	598
CHOLESTYRAMINE, RÉSINE DE	328
CLINDAMYCINE	99
CLOMIPHÈNE CITRATE DE	98
CLONIDINE, HCL DE	8
CLONIDINE, HCL/CHLORTHALIDONE	-3

ACHATS DES PHARMACIES - 1976

TABLEAU 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
CLORAZÉPATE, DIPOTASSIQUE	158
CLOTRIMAZOLE	-46
CYCLANDRÉLATE*	47
CYPROHEPTADINE, HCL DE	295
DANTROLÈNE SODIQUE	-35
DÉSIPRAMINE, HCL DE	19
DICLOXACILLINE SODIQUE	109
DIPHÉNOXYLATE, HCL DE	354
DIPYRIDAMOLE	177
DOXÉPINE, HCL DE	348
DOXYCYCLINE	263
ETHCHLORVYNOL	5
FÉNOPROFÈNE CALCIQUE	-53
FLUMÉTHASONE, PIVALATE DE	-17
FLUOCINOLONE, ACÉTONIDE DE	-450
FLUOCINONIDE	29
FLURAZÉPAM, HCL DE	326
GUANÉTHIDINE, SULFATE DE/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	79
HALCINONIDE	-16

ACHATS DES PHARMACIES - 1976

TABLEAU 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
HYDRALAZINE, HCL D'*	159
HYDROXYZINE, HCL D'	372
IBUPROFÈNE	234
INDOMÉTHACINE	360
ISOPROTÉRÉNOL, HCL D'	55
ISOPROTÉRÉNOL, SULFATE D'	6
ISOSORBIDE, DINITRATE D'*	620
ISOXSUPRINE, HCL D'*	105
LINCOMYCINE, HCL DE	-10
LIOTHYRONINE SODIQUE*	-2
MAXINDOL	-224
MÉCLIZINE, HCL DE	12
MÉCLIZINE HCL DE/ACIDE NOCOTINIQUE	-58
MÉTAPROTÉRÉNOL, SULFATE DE	0
MÉTHYLDOPA/HYDROCHLOROTHIAZIDE	174
MÉTHYLDOPA/CHLOROTHIAZIDE	30
MÉTHYPRYLONE	307
MÉTOLAZONE	-8
MICONAZOLE, NITRATE DE	-98

ACHATS DES PHARMACIES - 1976

TABLEAU 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
MINOCYCLINE, HCL DE	-82
NAPROXEN	415
NORTRIPTYLINE, HCL DE	38
OXAZÉPAM	347
OXTRIPHYLLINE	144
OXYPHENBUTAZONE	425
PHENFORMINE, HCL DE	12
PHENTERMINE, RÉSINES DE	-240
PROCAÏNAMIDE, HCL DE*	-275
PROCHLORPÉRAZINE	77
PROPRANOLOL, HCL DE	-1 125
PROTRIPTYLINE, HCL DE	26
RÉSERPINE/HYDRALAZINE/ HYDROCHLOROTHIAZIDE*	-41
DEXTROTHYROXINE SODIQUE	5
LÉVOTHYROXINE SODIQUE	446
SPIRONOLACTONE	849
SPIRONONOLACTONE/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	1 189
SULFANILAMIDE/AMINACRINE/ ALLANTOÏNE	140
SULFINPYRAZONE	431

ACHATS DES PHARMACIES - 1976

TABLEAU 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
TOLMÉTINE SODIQUE	-17
TOLNAFTATE	-111
TRANYLCYPROMINE, SULFATE DE	-54
TRIAMCINOLONE, ACÉTONIDE DE /NÉOMYCINE, SULFATE DE /GRAMICIDINE D /NYSTATINE	35
TRIAMTÉRÈNE	48
TRIAMTÉRÈNE/HYDROCHLOROTHIAZIDE	563
TRIMÉTHOPRIME/SULFAMÉTHOXAZOLE	1 679
WARFARINE SODIQUE	29

DIFFÉRENCE TOTALE	14 371	613(2)	13 758(3)
MONTANT TOTAL DES VENTES CANADIENNES	94 395	4 794	89 601
DIFFÉRENCE DE PRIX EN % DES VENTES CANADIENNES	15%	13%	15%
NOMBRE DE MÉDICAMENTS	83	7	76

* Médicament qui subit la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

1. Le tableau donne, pour chaque médicament, la différence entre la valeur réelle des ventes au Canada et le prix de vente réel aux États-Unis. Une valeur négative signifie que le médicament est vendu moins cher aux États-Unis.

2. Total des différences de prix des médicaments qui subissent la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

3. Total des différences de prix des médicaments qui ne subissent pas la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

ANNEXE III

DIFFÉRENCES DE PRIX PAR MÉDICAMENT
ACHATS DES PHARMACIES - 1982

ACHATS DES PHARMACIES - 1982

TABLEAU 1

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCES MULTIPLES(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
ALLOPURINOL*	2 280
AMITRIPTYLINE, HCL D'*	4 533
AMOXICILLINE	188
AMPICILLINE, TRIHYDRATE D'*	-495
BÉTAMÉTHASONE, VALÉRATE DE	18 000
CÉPHALEXINE	5 806
CHLORTHALIDONE*	3 535
CIMÉTIDINE (BASE DE)	18 600
CLOFIBRATE	1 018
CLOXACILLINE SODIQUE*	8 326
DIAZÉPAM	24 929
ÉRYTHROMYCINE, ESTOLATE D'*	1 735
ÉTHAMBUTOL, HCL D'	94
FLUOCINOLONE, ACÉTONIDE DE*	575
FLURAZÉPAM, HCL DE	5 116
FUROSÉMIDE*	5 000
HYDROCHLOROTHIAZIDE*	2 900
INDOMÉTHACINE	5 000
MÉTHYLDOPA	7 600
MÉTHYLDOPA/HYDROCHLOROTHIAZIDE	1 400

ACHATS DES PHARMACIES - 1982

TABLEAU 1 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCES MULTIPLES(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
NAPROXEN	5 600
OXAZÉPAM	10 300
PERPHÉNAZINE	1 800
PROPRANOLOL, HCL DE	15 470
RIFAMPINE	116
THIORIDAZINE, HCL DE	3 000
TRIAMCINOLONE, ACÉTONIDE DE*	-400
TRIAMTÉRÈNE/HYDROCHLOROTHIAZIDE	8 900
TRIMÉTHOPRIME/SULFAMÉTHOXAZOLE*	4 800

DIFFÉRENCE TOTALE	165 726	32 789(2)	132 937(3)
MONTANT TOTAL DES VENTES CANADIENNES	178 927	28 092	150 835
DIFFÉRENCE DE PRIX EN % DES VENTES CANADIENNES	93%	117%	88%
NOMBRE DE MÉDICAMENTS	29	11	18

* Médicament qui subit la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

1. Le tableau donne, pour chaque médicament, la différence entre la valeur réelle des ventes au Canada et le prix de vente réel aux États-Unis. Une valeur négative signifie que le médicament est vendu moins cher aux États-Unis.

2. Total des différences de prix des médicaments qui subissent la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

3. Total des différences de prix des médicaments qui ne subissent pas la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

ACHATS DES PHARMACIES - 1982

TABLEAU 2

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
ALPRAZOLAM	74
AMANTADINE, HCL D'	82
AMILORIDE HCL D'/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	269
AMOXAPINE	135
BACLOFEN	-80
BROMOCRIPTINE, MÉSYLATE DE	336
CAPTOPRIL	23
CEFACLOR	410
CEFADROXIL	170
CEPHRADINE	124
CHLORTHALIDONE/ CLONIDINE, HCL DE	12
CHOLESTYRAMINE/RÉSINE DE	350
CLONAZÉPAM	43
CLONIDINE, HCL DE	380
CLOTRIMAZOLE	-475
CYCLOBENZAPRINE, HCL DE	125
DANAZOL	454
DANTROLÈNE SODIQUE	0

ACHATS DES PHARMACIES - 1982

TABLEAU 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
DIPHÉNOXYLATE, HCL DE*	243
DISOPRAMIDE, PHOSPHATE DE	440
DOXÉPINE, HCL DE	270
DOXYCYCLINE, HCL DE*	1 131
DOXYLAMINE, SUCCINATE DE/ PYRIDOXINE, HCL DE*	-140
FÉNOPROFÈNE CALCIQUE	330
FLUOCINONIDE	400
HYDRALAZINE, HCL D'*	20
ISOXSUPRINE, HCL DE*	325
LÉVODOPA/CARBIDOPA	100
LOPÉRAMIDE, HCL DE	-80
LORAZÉPAM	8 200
MAPROTILINE, HCL DE	410
MAZINDOL	-250
MÉTAPROTÉRÉNOL, SO_4 DE	-294
MÉTHYLDOPA/CHLOROTHIAZIDE	214
MÉTHYPRYLONE	1 027
MÉTOLAZONE	116

ACHATS DES PHARMACIES - 1982

TABLEAU 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
MÉTOPROLOL, TARTRATE DE	3 870
MINOCYCLINE, HCL DE	958
MINOXIDIL	16
NADOLOL	979
NIFÉDIPINE	-2 066
OXYBUTYNINE, CL D'	-30
PINDOLOL	-1 300
PIROXICAM	9 580
PRAZOSINE, HCL DE	500
PROPRANOLOL, HCL DE/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	46
SALBUTAMOL	4 300
SUCRALFATE	140
SULFANILAMIDE/AMINACRINE/ ALLANTOÏNE	107
SULINDAC	1 400
TAMOXIFÈNE, CITRATE DE	-600
TÉMAZÉPAM	125
TERBUTALINE, SULFATE DE	140

ACHATS DES PHARMACIES - 1982

TABLEAU 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
TIMOLOL, MALÉATE DE	-20
TIMOLOL MALÉATE DE/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	11
TOLMÉTINE SODIQUE	260
ACIDE VALPROÏQUE	-20
VÉRAPAMIL, HCL DE	-420
ZOMÉPIRAC SODIQUE	1 075

DIFFÉRENCE TOTALE	33 945	1 579(2)	32 366(3)
MONTANT TOTAL DES VENTES CANADIENNES	176 595	10 175	166 420
DIFFÉRENCE DE PRIX EN % DES VENTES CANADIENNES	19%	16%	19%
NOMBRE DE MÉDICAMENTS	59	5	54

* Médicament qui subit la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

---

1. Le tableau donne, pour chaque médicament, la différence entre la valeur réelle des ventes au Canada et le prix de vente réel aux États-Unis. Une valeur négative signifie que le médicament est vendu moins cher aux États-Unis.

2. Total des différences de prix des médicaments qui subissent la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

3. Total des différences de prix des médicaments qui ne subissent pas la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

ANNEXE IV - A

DIFFÉRENCES DE PRIX PAR MÉDICAMENT
ACHATS DES PHARMACIES - 1983

(Taux de change : 1,20 $ CAN = 1,00 $ US)

ACHATS DES PHARMACIES - 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,20 $ CAN

TABLEAU 1

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCES MULTIPLES(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
ALLOPURINOL*	2 949
AMITRIPTYLINE, HCL D'*	2 437
AMOXICILLINE*	-55
AMPICILLINE, TRIHYDRATE D'*	-552
BÉTAMÉTHASONE, VALÉRATE DE*	18 004
CÉPHALEXINE	7 909
CHLORTHALIDONE*	3 521
CIMÉTIDINE (BASE DE)	40 265
CLOFIBRATE	1 660
CLOXACILLINE SODIQUE*	9 560
DIAZÉPAM	30 704
ÉRYTHROMYCINE, ESTOLATE D'*	2 315
ÉTHAMBUTOL, HCL D'	66
FLUOCINOLONE, ACÉTONIDE DE*	611
FLUOCINONIDE	369
FLURAZÉPAM, HCL DE	6 280
FUROSÉMIDE*	6 438
HYDROCHLOROTHIAZIDE*	417
IBUPROFÈNE	2 297

ACHATS DES PHARMACIES - 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,20 $ CAN

TABLEAU 1 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCES MULTIPLES(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
INDOMÉTHACINE	5 983
MÉTHYLDOPA	9 974
MÉTHYLDOPA/HYDROCHLOROTHIAZIDE	1 792
NAPROXEN	13 577
OXAZÉPAM	14 432
PERPHÉNAZINE	2 556
PROPRANOLOL, HCL DE	19 765
RIFAMPINE	55
THIORIDAZINE, HCL DE*	3 521
TRIAMCINOLONE, ACÉTONIDE DE*	-350
TRIAMCINOLONE, ACÉTONIDE /NÉOMYCINE, SULFATE DE /GRAMICIDINE D /NYSTATINE*	419

ACHATS DES PHARMACIES - 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,20 $ CAN

TABLEAU 1 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCES MULTIPLES(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
TRIAMTÉRÈNE/HYDROCHLOROTHIAZIDE	14 226
TRIMÉTHOPRIME/SULFAMÉTHOXAZOLE*	7 098

DIFFÉRENCE TOTALE	228 244	56 333(2)	171 911(3)
MONTANT TOTAL DES VENTES CANADIENNES	200 099	55 564	144 535
DIFFÉRENCE DE PRIX EN % DES VENTES CANADIENNES	114%	101%	119%
NOMBRE DE MÉDICAMENTS	32	15	17

* Médicament qui subit la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

---

1. Le tableau donne, pour chaque médicament, la différence entre la valeur réelle des ventes au Canada et le prix de vente réel aux États-Unis. Une valeur négative signifie que le médicament est vendu moins cher aux États-Unis.

2. Total des différences de prix des médicaments qui subissent la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

3. Total des différences de prix des médicaments qui ne subissent pas la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

ACHATS DES PHARMACIES - 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,20 $ CAN

TABLEAU 2

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
ACYCLOVIR	-192
ALPRAZOLAM	483
AMILORIDE, HCL D'/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	540
AMOXAPINE	334
BACLOFEN	-159
BROMOCRIPTINE, MÉSYLATE DE	363
CAPTOPRIL	-353
CÉFACLOR	712
CHOLESTYRAMINE, RÉSINE DE	405
CLONAZÉPAM	60
CLONIDINE, HCL DE	523
CLOTRIMAZOLE	162
CYCLOBENZAPRINE, HCL DE	212
DANAZOL	266
DANTROLÈNE SODIQUE	23
DIFLUSINAL	225
DILTIAZEM, HCL DE	-114
DIPHÉNOXYLATE, HCL DE*	-10
DOXÉPINE, HCL DE	-325

ACHATS DES PHARMACIES - 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,20 $ CAN

TABLEAU 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
DOXYLAMINE, SUCCINATE DE/ PYRIDOXINE, HCL DE*	440
ÉTIDRONATE DISODIQUE	-91
FÉNOPROFÈNE CALCIQUE	406
HYDRALAZINE, HCL D'*	-683
ISOTRÉTINOÏNE	-533
ISOXSUPRINE, HCL D'*	-282
LÉVODOPA/CARBIDOPA	-289
LOPÉRAMIDE, HCL DE	-335
LORAZÉPAM	12 783
MAPROTILINE, HCL DE	199
MAZINDOL	-304
MÉTHYPRYLONE	1 132
MÉTOCLOPRAMIDE, HCL DE	3 166
MÉTOLAZONE	157
MÉTOPROLOL, TARTRATE DE	4 443
MINOCYCLINE, HCL DE	2 210
MINOXIDIL	57
NADOLOL	1 415
NIFÉDIPINE	-4 117

ACHATS DES PHARMACIES - 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,20 $ CAN

TABLEAU 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
OXYBUTYNIN, CL D'	-54
PINDOLOL	-1 603
PIROXICAM	6 759
PRAZOSINE, HCL DE	753
RANITIDINE, HCL DE	349
SALBUTAMOL	4 641
SUCRALFATE	290
SULINDAC	1 554
TAMOXIFÈNE, CITRATE DE	-1 117
TÉMAZÉPAM	263
TERBITALINE, SULFATE DE	163
TIMOLOL, MALÉATE DE	400
TIMOLOL, MALÉATE DE/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	-8
TOLMÉTINE SODIQUE	496
TRAZODONE, HCL DE	-100
TRIAZOLAM	5 032
ACIDE VALPROÏQUE	-109

ACHATS DES PHARMACIES - 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,20 $ CAN

TABLEAU 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
VÉRAPAMIL, HCL DE	-1 285
ZOMÉPIRAC SODIQUE	314

DIFFÉRENCE TOTALE	39 668	-535(2)	40 203(3)
MONTANT TOTAL DES VENTES CANADIENNES	253 843	9 558	244 285
DIFFÉRENCE DE PRIX EN % DES VENTES CANADIENNES	16%	-6%	16%
NOMBRE DE MÉDICAMENTS	57	4	53

* Médicament qui subit la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

---

1. Le tableau donne, pour chaque médicament, la différence entre la valeur réelle des ventes au Canada et le prix de vente réel aux États-Unis. Une valeur négative signifie que le médicament est vendu moins cher aux États-Unis.

2. Total des différences de prix des médicaments qui subissent la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

3. Total des différences de prix des médicaments qui ne subissent pas la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

ANNEXE IV - B

DIFFÉRENCES DE PRIX PAR MÉDICAMENT
ACHATS DES PHARMACIES - 1983

(Taux de chance : 1,30 $ CAN = 1,00 $ US)

ACHATS DES PHARMACIES - 1983

Si le taux de change est de 1,00 $ US = 1,30 $ CAN

TABLEAU 1

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCES MULTIPLES(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
ALLOPURINOL*	3 500
AMITRIPTYLINE, HCL D'*	2 837
AMOXICILLINE*	995
AMPICILLINE, TRIHYDRATE D'*	-281
BÉTAMÉTHASONE, VALÉRATE DE*	19 960
CÉPHALEXINE	9 045
CHLORTHALIDONE*	3 921
CIMÉTIDINE (BASE DE)	46 025
CLOFIBRATE	1 923
CLOXACILLINE SODIQUE*	10 571
DIAZÉPAM	33 572
ÉRYTHROMYCINE, ESTOLATE D'*	2 720
ÉTHAMBUTOL, HCL D'	76
FLUOCINOLONE, ACÉTONIDE DE*	792
FLUOCINONIDE	658
FLURAZÉPAM, HCL DE	7 097
FUROSÉMIDE*	7 195
HYDROCHLOROTHIAZIDE*	683
IBUPROFÈNE	3 845

ACHATS DES PHARMACIES - 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,30 $ CAN

TABLEAU 1 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCES MULTIPLES(1)

Médicaments génériques	**Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)**
INDOMÉTHACINE	7 778
MÉTHYLDOPA	11 484
MÉTHYLDOPA/HYDROCHLOROTHIAZIDE	2 209
NAPROXEN	16 625
OXAZÉPAM	15 855
PERPHÉNAZINE	2 799
PROPRANOLOL, HCL DE	23 000
RIFAMPINE	90
THIORIDAZINE, HCL DE*	3 930
TRIAMCINOLONE, ACÉTONIDE DE*	-265
TRIAMCINOLONE, ACÉTONIDE /NÉOMYCINE SULFATE DE /GRAMICIDINE D /NYSTATINE*	700

ACHATS DES PHARMACIES - 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,30 $ CAN

TABLEAU 1 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCES MULTIPLES(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
TRIAMTÉRÈNE/HYDROCHLOROTHIAZIDE	16 200
TRIMÉTHOPRIME/SULFAMÉTHOXAZOLE*	8 400

DIFFÉRENCE TOTALE	263 939	65 658(2)	198 281(3)
MONTANT TOTAL DES VENTES CANADIENNES	200 099	55 564	144 535
DIFFÉRENCE DE PRIX EN % DES VENTES CANADIENNES	132%	118%	137%
NOMBRE DE MÉDICAMENTS	32	15	17

* Médicament qui subit la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

---

1. Le tableau donne, pour chaque médicament, la différence entre la valeur réelle des ventes au Canada et le prix de vente réel aux États-Unis. Une valeur négative signifie que le médicament est vendu moins cher aux États-Unis.

2. Total des différences de prix des médicaments qui subissent la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

3. Total des différences de prix des médicaments qui ne subissent pas la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

ACHATS DES PHARMACIES - 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,30 $ CAN

TABLEAU 2

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
ACYCLOVIR	-131
ALPRAZOLAM	619
AMILORIDE, HCL D'/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	1 164
AMOXAPINE	440
BACLOFEN	-70
BROMOCRIPTINE, MÉSYLATE DE	575
CAPTOPRIL	0
CÉFACLOR	1 000
CHOLESTYRAMINE, RÉSINE DE	524
CLONAZÉPAM	90
CLONIDINE, HCL DE	850
CLOTRIMAZOLE	590
CYCLOBENZAPRINE, HCL DE	377
DANAZOL	491
DANTROLÈNE SODIQUE	67
DIFLUSINAL	464
DILTIAZEM, HCL DE	67
DIPHÉNOXYLATE, HCL DE*	113
DOXÉPINE, HCL DE	88

ACHATS DES PHARMACIES - 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,30 $ CAN

TABLEAU 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
DOXYLAMINE, SUCCINATE DE/ PYRIDOXINE, HCL DE*	533
ÉTIDRONATE DISODIQUE	-68
FÉNOPROFÈNE CALCIQUE	616
HYDRALAZINE, HCL D'*	-195
ISOTRÉTINOÏNE	-287
ISOXSUPRINE, HCL DE*	-234
LÉVODOPA/CARBIDOPA	130
LOPÉRAMIDE, HCL DE	-59
LORAZÉPAM	14 621
MAPROTILINE, HCL DE	410
MAZINDOL	-228
MÉTHYPRYLONE	1 289
MÉTOCLOPRAMIDE, HCL DE	3 722
MÉTOLAZONE	203
MÉTOPROLOL, TARTRATE DE	6 616
MINOCYCLINE, HCL DE	2 811
MINOXIDIL	78
NADOLOL	2 089
NIFÉDIPINE	-3 114

ACHATS DES PHARMACIES - 1983

Si le taux de change est de
1,00 $ US = 1,30 $ CAN

TABLEAU 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
OXYBUTYNINE, CL D'	9
PINDOLOL	-1 170
PIROXICAM	9 390
PRAZOSINE, HCL DE	1 160
RANITIDINE, HCL DE	1 097
SALBUTAMOL	6 800
SUCRALFATE	433
SULINDAC	2 330
TAMOXIFÈNE, CITRATE DE	-837
TÉMAZÉPAM	326
TERBUTALINE, SULFATE DE	214
TIMOLOL, MALÉATE DE	1 579
TIMOLOL, MALÉATE DE/ HYDROCHLOROTHIAZIDE	8
TOLMETINE SODIQUE	651
TRAZODONE, HCL DE	0
TRIAZOLAM	6 300
ACIDE VALPROÏQUE	125

ACHATS DES PHARMACIES - 1983

Si le taux de change est de 1,00 $ US = 1,30 $ CAN.

TABLEAU 2 (suite)

DIFFÉRENCES DE PRIX AU CANADA - MÉDICAMENTS DE SOURCE UNIQUE(1)

Médicaments génériques	Prix de vente réels aux É.-U. (000 $ CAN)
VÉRAPAMIL, HCL DE	-980
ZOMÉPIRAC SODIQUE	441

DIFFÉRENCE TOTALE	64 127	217(2)	63 910(3)
MONTANT TOTAL DES VENTES CANADIENNES	253 843	9 558	244 285
DIFFÉRENCE DE PRIX EN % DES VENTES CANADIENNES	25%	2%	26%
NOMBRE DE MÉDICAMENTS	57	4	53

* Médicament qui subit la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

---

1. Le tableau donne, pour chaque médicament, la différence entre la valeur réelle des ventes au Canada et le prix de vente réel aux États-Unis. Une valeur négative signifie que le médicament est vendu moins cher aux États-Unis.

2. Total des différences de prix des médicaments qui subissent la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.

3. Total des différences de prix des médicaments qui ne subissent pas la concurrence d'un produit générique aux États-Unis.